

HOTĂRÂREA Nr. 167/28.05.2024

privind aprobarea documentației tehnico-economice etapa PT și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiție "Renovare energetică aprofundată – Lucrări de reabilitare privind creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei la Grădinița cu program normal nr 9 din Municipiul Carei, str Nicolae Titulescu nr 2, jud Satu Mare"

Consiliul local al Municipiului Carei județul Satu Mare, întrunit în ședința extraordinară, cu caracter de îndată, la data de 28.05.2024

Văzând :

Referatul de aprobare nr. 10464/27.05.2024 inițiat de Primarul Municipiului Carei prin care propune aprobarea documentației tehnico-economice etapa PT și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiție "Renovare energetică aprofundată – Lucrări de reabilitare privind creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei la Grădinița cu program normal nr 9 din Municipiul Carei, str Nicolae Titulescu nr 2, jud Satu Mare",

Având în vedere :

Raportul de specialitate nr. 10470/27.05.2024 al Serviciul Tehnic Achiziții Publice, Investiții pentru aprobarea documentației tehnico-economice etapa PT și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiție "Renovare energetică aprofundată – Lucrări de reabilitare privind creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei la Grădinița cu program normal nr 9 din Municipiul Carei, str Nicolae Titulescu nr 2, jud Satu Mare",

În baza prevederilor H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul - cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, art.10, art.12,

În temeiul art. 129 alin.2, lit.b, alin.4, lit.d, art. 139 alin.1 din OUG nr 57/2019 privind Codul administrativ,

HOTĂRĂȘTE :

Art.1. Se aprobă Documentația Tehnică etapa PT aferentă obiectivului de investiție "Renovare energetică aprofundată – Lucrări de reabilitare privind creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei la Grădinița cu program normal nr 9 din Municipiul Carei, str Nicolae Titulescu nr 2, jud Satu Mare", conform Anexei 1 la prezenta hotărâre.

Art.2. Se aprobă indicatorii tehnico-economici aferenți investiției "Renovare energetică aprofundată – Lucrări de reabilitare privind creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei la Grădinița cu program normal nr 9 din Municipiul Carei, str Nicolae Titulescu nr 2, jud Satu Mare", etapa PT, conform Anexei 2 la prezenta Hotărâre.

Prezenta hotărâre a fost adoptată cu respectarea prevederilor art.139 ale OUG nr. 57/2019 privind Codul Administrativ

Nr. total al consilierilor în funcție – 19

Nr. total al consilierilor prezenți – 18

Nr. total al consilierilor absenți – 1

Voturi pentru - 18

Voturi împotriva - 0

Abțineri - 0

Art.3. Se aprobă Devizul General aferent investiției ”Renovare energetică aprofundată – Lucrări de reabilitare privind creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei la Grădinița cu program normal nr 9 din Municipiul Carei, str Nicolae Titulescu nr 2, jud Satu Mare”, etapa PT conform Anexei 3 la prezenta Hotărâre.

Art.4. Primarul Municipiului Carei, prin aparatul de specialitate va asigura ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri.

Art.5. Prezenta hotărâre se comunică
Primarului municipiului Carei
Serviciul Tehnic Achiziții Publice, Investiții
Instituției Prefectului județului Satu Mare

Art.6. Prezenta hotărâre se aduce la cunoștință publică prin afișare pe site-ul Primăriei Municipiului Carei.

Președinte de ședință
Adrian ROMAN



Contrasemnează
Secretar General al Municipiului Carei
cj. Adela-Crina OPRÎTOIU

Carei, 28.05.2024
Red./Dact. A.C.O./G.M.T.

Prezenta hotărâre a fost adoptată cu respectarea prevederilor art.139 ale OUG nr. 57/2019 privind Codul Administrativ

Nr. total al consilierilor în funcție – 19
Nr. total al consilierilor prezenți – 18
Nr. total al consilierilor absenți – 1
Voturi pentru - 18
Voturi împotriva - 0
Abțineri - 0

PROIECT NR. IB2308/2023

PROIECT TEHNIC DE EXECUTIE
elaborată conform H.G. 907/2016

Denumirea investiției

**„ RENOVAREA ENERGETICA APROFUNDATA-LUCRARI DE
REABILITARE PRIVIND CREȘTEREA EFICIENȚEI
ENERGETICE ȘI GESTIONAREA INTELIGENTĂ A ENERGIEI
LA GRADINITA CU PROGRAM NORMAL nr.9, CAREI ,STR
TITULESCU NR 2, JUD. SATU MARE ”**

FOAIE DE CAPĂT

Denumirea proiectului

**„RENOVAREA ENERGETICA APROFUNDATA- LUCRARI DE REABILITARE
PRIVIND CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE ȘI GESTIONAREA
INTELIGENTĂ A ENERGIEI LA GRADINITA CU PROGRAM NORMAL NR 9,
CAREI, STRITULESCU NR 2, JUD. SATU MARE ”**

Denumirea obiectivului **GRADINITA CU PROGRAM NORMAL NR 9,
CAREI**

Adresa: **Carei, str Titulescu nr 2, jud. Satu Mare**

Titularul investiției: **Unitatea Administrativ Teritoriala Municipiului Carei,
cu sediul in str. 1 Decembrie 1918, nr.40,
Tel.: 0261- 861660, fax. 0261-86166**

Beneficiarul investiției: **Unitatea Administrativ Teritoriala Municipiului Carei,
cu sediul in str. 1 Decembrie 1918,nr.40,
Tel: 0261- 861660, fax 0261-861663**

Proiectant general: **S.C. CORALTECH S.R.L.
CAREI, str. Căplenilor nr.23 , jud. Satu Mare
Tel/fax: 0261-862116**

Faza: **P.T. H.G. 907/2016**

Nr. proiect **Proiect nr. IB2308/2023**

Data elaborării: **Noiembrie 2023**

COLECTIV DE ELABORARE:

Proiectant general:	S.C. CORALTECH S.R.L. CAREI, str. Căplenilor nr.23 , jud. Satu Mare Tel/fax: 0261862116
Sef proiect Sef proiect Arhitectura	ing. TÓTH TAMÁS GÉZA arh. TOTH TÜNDE KRISZTINA
Audit Energetic:	Ing. CSIZMADIA ZSOLT- instalatii,audit energetic
Expert tehnic atestat:	ing .SELEJEAN ILDIKO Expert Tehnic M.L.P.T.L.- A1
Verificator categoria B1, D, E, F	dr. ing. LULEA MARIUS-DORIN Verificator M.L.P.A.T.- B1, C, D, E, F
Verificator categoria A1	ing. ȘTEFAN M. CĂTĂLIN-ALEXANDRU Verificator – A1

LISTA CU SEMNĂTURI

PROIECTANT GENERAL:

S.C. CORALCTECH S.R.L.

SEF PROIECT:

ING. TOTH TAMAS GEZA

SPECIALITATE ARHITECTURĂ:

ARH. TÓTH TÜNDE KRISZTINA

SPECIALITATE INSTALAȚII ELECTRICE:

ING. GHITA SOCOLAN

CUPRINS

A. PIESE SCRISE

SECȚIUNEA I: MEMORIU TEHNIC GENERAL

SECȚIUNEA II: MEMORII TEHNICE PE SPECIALITĂȚI

SECȚIUNEA III: BREVIARE DE CALCUL

SECȚIUNEA IV: CAIETE DE SARCINI

SECȚIUNEA V: GRAFICUL GENERAL DE REALIZAREA INVESTITIEI PUBLICE

B PIESE DESENATE:

A.01 PLAN DE INCADRARE IN LOCALITATE	
A.02 PLAN DE SITUATIE	1:500
A.03 PLAN PARTER-EXISTENT	1:50
A.04 FATADA F1 - EXISTENT	1:50
A.05 FATADA F2 - EXISTENT	1:50
A.06 FATADA F3 - EXISTENT	1:50
A.07 SECȚIUNE A-A - EXISTENT	1:50
A.08 PLAN PARTER - PROPUS	1:50
A.09 FATADA F1 – PROPUS	1:50
A.10 FATADA F2 – PROPUS	1:50
A.11 FATADA F3 – PROPUS	1:50
A.12 SECȚIUNE A-A -PROPUS	1:50
A.13 DETALII – PROPUS	1:50
A.14 TABLOU DE TAMPLARIE – PROPUS	1:20

CAPITOLUL I : PARTI SCRISE

SECTIUNEA I : MEMORIU TEHNIC GENERAL

1.INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

„ RENOVAREA ENERGETICA APROFUNDATA-LUCRARI DE REABILITARE PRIVIND CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE ȘI GESTIONAREA INTELIGENTĂ A ENERGIEI LA GRADINIȚA CU PROGRAM NORMAL NR.9, CAREI ,STR VIILOR NR 2, JUD. SATU MARE ”

1.2. Amplasamentul

MUNICIPIUL CAREI, str VIILOR NR 2- jud Satu Mare

1.3.Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, documentatia de avizare a lucrărilor de intervenții:

HCL 113/27.04.2023

1.4. Ordonatorul principal de credite

UAT MUNICIPIULUI CAREI

1.5. Investitorul

UAT MUNICIPIULUI CAREI

1.6. Beneficiarul investitiei

UAT MUNICIPIULUI CAREI

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

S.C. CORALTECH SRL, CAREI, STR CAPLENILOR NR 23-JUD.SATU MARE

2. PREZENTAREA SCENARIULUI APROBAT IN CADRUL DALI

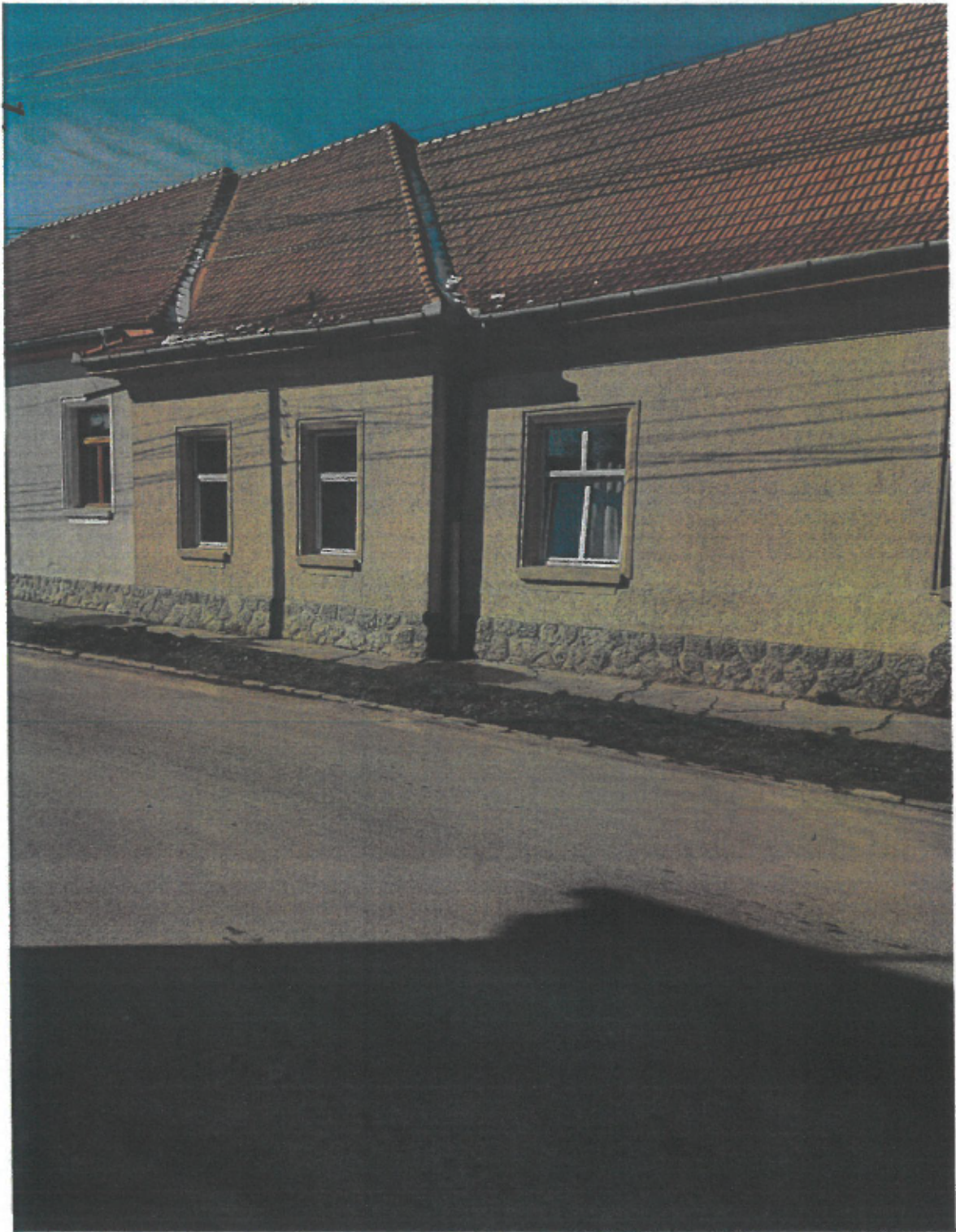
- izolare pereti cu vata minerala bazaltica de 15 cm grosime
- izolare planseu pod cu vata minerala bazaltica de 20 cm grosime
- inlocuirea tamplariei exterioare de PVC de performanta redusa
- montarea panourilor fotovoltaice de 5.64 kw
- realizarea unei statii de incarcare electrice pentru masini electrice mai mare de 2x22 kw

2.1. Particularități ale amplasamentului

a.) Descrierea ampasamentului

Cladirea gradinitei se situeaza in teren intravilan pe strada Titulescu, avand dimensiunile in plan 16.9 m x 11.60 m, inaltimea fiind de 10.25 m. Ca regim de inaltime este de tip parter. Are sarpanta din lemn cu tigle ceramice arse.

Cladirea se prezinta in felul urmaror, dupa pozele facute:





b.) Topografia

Zona studiată aparține Câmpiei Someșului, subunitate a Câmpiei de Vest. Câmpia Someșului este delimitată la nord de Munții Oașului, la sud de Câmpia Careiului, iar la est de Culmea Codrului. Altitudinea Câmpiei Someșului este cuprinsă între 130 m la est și descrește spre vest până la aprox. 114,00 m. În cadrul acesteia, formele de relief sunt cele specifice zonelor de câmpie (câmpuri largi, străbătute de văi minore și terase joase de luncă.

c.) Clima și fenomenele specifice zonei

Din punct de vedere climatic zona aparține „zonei temperat continentală” cu temperaturi medii de 1°C iarna și 20°C vara.

Clima localității este temperat continentală, cu următoarele caracteristici:

- temperaturi medii: vara +14 – +18 grade C°, iarna -3 – +5 grade C°
- precipitații la un nivel situat între un maxim de 680 mm/m² și minim de 550 mm/m²

d.) Geologia, seismicitatea

Zona seismică de calcul seismic caracterizată de următorii coeficienți: coeficientul $a_g=0.08g$, perioada de colț $T_c=0.7$ sec.

e.) Devierile și protejarile utilitatilor afectate

Nu este cazul

f.) Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;

Se vor rezolva prin organizarea de santier

g.) Caile de acces permanente, caile de comunicatii și altele asemenea

Exista in zona cai de acces permanente atat in zona asfaltata cat si in zona verde

h.) Caile de acces provizorii

Se vor stabili simultan cu realizarea organizarii de santier

i.) Bunuri de patrimoniu cultural imobil

Nu este cazul

2.2 Solutia tehnica

a) Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

- izolare pereti cu vata minerala bazaltica de 15 cm grosime
 - izolare planseu pod cu vata minerala bazaltica de 20 cm grosime
 - inlocuirea tamplariei exterioare de PVC de performanta redusa
 - montarea panourilor fotovoltaice de 5.64 kw
 - realizarea unei statii de incarcare electrice pentru masini electrice de 2x22 kw
 - Realizarea platformei de acces în clădire pentru persoane cu dizabilități: trotuar
-
- Aria construită: 186 mp
 - Aria construită desfășurată: 186 mp
 - Aria utilă desfășurată: 140.14 mp.

b) Varianta constructivă de realizare a investiției;

Conform pachetului 1 din auditul energetic nr 1730/2021 solutiile din punctul a.) se vor aplica ca si varianta constructiva

c) Trasarea lucrărilor

Nu e cazul

d) Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier

Materialele din santier se vor proteja in cadrul organizarii de santier, peretii cu plasa protectoare pe tot parcursul executiei

e) Organizarea de șantier.

Se va realiza in curtea gradinitei in zona verde, cu conditia reabilitarii acestuia dupa terminarea lucrarilor

Respectarea obiectivului de de „a nu prejudicia în mod semnificativ”- DNSH

La toate lucrările se va respecta conceptul DNSH - „Do No Significant Harm” (“A nu prejudicia în mod semnificativ”), astfel cum este prevăzut la Articolul 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile, prin crearea unui sistem de clasificare (sau „taxonomie”) pentru activitățile economice durabile din punctul de vedere al mediului.

Contractul de lucrări va cuprinde detaliat inclusiv măsurile privind respectarea obligațiilor pentru implementarea principiului „Do No Significant Harm” (DNSH) și tipul de documente justificative prin care se va dovedi respectarea acestora.

Constructorii vor prezenta documentele justificative prin care se va dovedi respectarea obligațiilor pentru implementarea principiului „Do No Significant Harm” (DNSH)

Activitățile/lucrările realizate în cadrul proiectului care contribuie la unul dintre cele șase obiective de mediu trebuie să fie conforme cu principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH – „Do No Significant Harm”), prevăzute în Comunicarea Comisiei – Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu aduce prejudicii semnificative” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01).

Principiul DNSH trebuie interpretat în sensul articolului 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 („Regulamentul privind taxonomia”), conform căruia noțiunea de „prejudiciere în mod semnificativ” pentru cele șase obiective de mediu vizate de Regulamentul privind taxonomia se definește astfel:

1. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ atenuarea schimbărilor climatice în cazul în care activitatea respectivă generează emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES);
2. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ adaptarea la schimbările climatice în cazul în care activitatea respectivă duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului preconizat în viitor asupra activității în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor;
3. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine în cazul în care activitatea respectivă este nocivă pentru starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusive al apelor de suprafață și subterane, sau starea ecologică bună a apelor marine;
4. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ economia circulară, inclusive prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora, în cazul în care activitatea respective duce la ineficiențe semnificative în utilizarea materialelor sau în utilizarea directă sau indirectă a resurselor naturale, la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, sau în cazul în care eliminarea pe termen lung a deșeurilor poate cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului;

5. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ prevenirea și controlul poluării în cazul în care activitatea respectivă duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol;

6. Se consideră că o activitate economică prejudiciază în mod semnificativ protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor în cazul în care activitatea respectivă este nocivă în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor sau nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune.

Referitor la obiectivul de mediu 3. Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine și obiectivul de mediu 6. Protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor, se consideră că activitățile/lucrările de renovare energetică au un impact previzibil nesemnificativ asupra acestor obiective de mediu, ținând seama atât de efectele directe, cât și de cele primare indirecte pe întreaga durată a ciclului de viață.

Referitor la lucrările de creștere a eficienței energetice, pentru a realiza o evaluare de fond conform principiului DNSH în ceea ce privește obiectivele de mediu 1, 2, 4 și 5, sunt prezentate măsurile care trebuie să respecte principiul DNSH pentru a indica faptul că obiectivul de mediu specific nu face obiectul prejudicierii în mod semnificativ.

Se vor prezenta, la cerere, dacă/unde este cazul, cel puțin următoarele documente în faza de execuție:

Situație de lucrări cu defalcarea următoare (unde este cazul):

- Cantitate de materiale desființate mc/mp
- Cantitate de materiale reutilizatemc/mp
- Cantitate de materiale reciclate mc/mp
- Cantitate de deșeuri mc/mp
- Certificare de către firma de gestiune deșeuri cu cantitatea de deșeuri preluate, din care se specifică cantitatea de deșeuri incinerate.
- Declarații de performanță pentru produsele pentru construcții, întocmite de producători, sau

declarații de conformitate (dacă sunt utilizate produse pentru construcții care fac obiectul unei specificații tehnice nearmonizate) sau acord tehnic în construcții (dacă sunt utilizate produse pentru construcții pentru care nu există specificații tehnice armonizate sau specificații tehnice nearmonizate)

- Fișă cu date de securitate ale produselor (conform Regulament UE 2015/830)
- Fișe tehnice ale echipamentelor folosite la sistemele tehnice ale clădirii – dovada consumului redus de energie, respectiv posibilitatea utilizării energiei regenerabile, declarațiile de conformitate
- Fișe tehnice ale utilajelor utilizate – măsuri de reducerea poluării.

(i) Referitor la Obiectivul de mediu 1. Atenuarea schimbărilor climatice

Proiectul nu conduce la emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES)

Renovarea energetică a clădirilor existente are o influență global pozitivă asupra obiectivelor de mediu, fiind în conformitate totală cu DNSH pentru obiectivul de atenuare a schimbărilor climatice, conducând la reducerea semnificativă a emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) și la creșterea eficienței energetice, cu respectarea criteriilor de eficiență energetică, din anexa la Regulamentul privind Mecanismul de Redresare și Reziliență, cu un coeficient al schimbărilor climatice de 100 %.

Investițiile realizate au scopul de a reduce consumul de energie, de a crește eficiența energetică, conducând la o îmbunătățire substanțială a performanței energetice a clădirilor în cauză, respectiv creșterea eficienței energetice a sistemelor tehnice, astfel:

- reducerea consumului anual specific de energie finală pentru încălzire de cel puțin 50% față de consumul anual specific de energie pentru încălzire înainte de renovarea fiecărei clădiri (cu excepția clădirilor cu valoare arhitecturală deosebită stabilite prin documentațiile de urbanism, clădirilor din zone construite protejate aprobate conform legii).
- reducerea consumului de energie primară și a emisiilor de CO₂, situată în intervalul 30% - 60% pentru
- proiectele de renovare energetică moderată, respectiv peste 60% pentru proiectele de renovare energetică profundă, în comparație cu starea de pre-renovare.

În cazul în care intervenția se încadrează într-o investiție pentru care nu se preconizează nicio contribuție substanțială la acest obiectiv de mediu, cerințele DNSH care trebuie îndeplinite sunt următoarele:

- clădirea nu este utilizată pentru extracția, depozitarea, transportul sau producția de combustibili fosili (pct. 1 din Lista de verificare privind aplicarea DNSH).
- Intervențiile demonstrează o reducere semnificativă a emisiilor de CO₂, prin următoarele verificări:

✓ **Elemente de verificare înainte de începerea execuției lucrărilor de renovare energetică**

- certificat de performanță energetică
- raportul de audit energetic cu măsuri propuse de renovare, necesare pentru atingerea indicatorilor de eficiență energetică prevăzuți prin proiect, respectiv valorile indicatorilor de eficiență energetică prevăzuți a se obține după renovare
- prevederi în caietele de sarcini pentru elaborarea documentației tehnico-economice și proiectului tehnic (descrierea modalității de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră atât pe parcursul execuției cât și în conformarea clădirii), dacă este cazul

Se verifică corelarea cu pct. 2 ÷ 5, 15, 16, 17, 22, 23 din Lista de verificare privind aplicarea DNSH.

- ✓ Elemente de verificare după finalizarea execuției lucrărilor de renovare energetică

- certificat de performanță energetică la finalizarea lucrărilor

Se verifică corelarea cu pct. 24 ÷ 25 din Lista de verificare privind aplicarea DNSH.

(ii) Referitor la Obiectivul de mediu 2. Adaptarea la schimbările climatice

Proiectul nu conduce la creșterea efectului negativ al climatului actual și viitor asupra măsurii în sine, persoanelor, naturii sau asupra clădirilor.

Pentru adaptarea clădirilor la schimbările climatice generate de valuri de căldură, prin proiect se asigură obligația optimizării sistemelor tehnice din clădirile renovate pentru a oferi confort termic ocupanților chiar și în temperaturile extreme respective.

Intervențiile demonstrează că nu există influențe negative majore în ceea ce privește acestui obiectiv de mediu asupra activității în sine sau asupra oamenilor, naturii sau activelor, fiind preconizată îmbunătățirea fondului construit pe durată a ciclului de viață, prin următoarele verificări:

- ✓ Elemente de verificare înainte de începerea execuției lucrărilor de renovare energetică

- certificat de performanță energetică
- raportul de audit energetic cu măsuri propuse de renovare, necesare pentru atingerea indicatorilor de eficiență energetică prevăzuți prin proiect, respectiv valorile indicatorilor de eficiență energetică prevăzuți a se obține după renovare
- prevederi în caietele de sarcini pentru elaborarea documentației tehnico-economice și proiectului tehnic (descrierea modalității de reducere a folosirii combustibililor fosili și a consumului de energie, descrierea modalităților de eficientizare energetică și utilizarea resurselor regenerabile atât pe parcursul execuției lucrărilor, cât și ulterior recepționării clădirii), dacă este cazul

Se verifică corelarea cu pct. 1 ÷ 5, 15, 16, 17, 19, 22, 23 din Lista de verificare privind aplicarea DNSH.

- ✓ Elemente de verificare după finalizarea execuției lucrărilor de renovare energetică

- certificat de performanță energetică la finalizarea lucrărilor

Se verifică corelarea cu pct. 24 ÷ 25 din Lista de verificare privind aplicarea DNSH.

(iii) Referitor la Obiectivul de mediu 4. Tranziția către o economie circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora

Proiectul nu va cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului în ceea ce privește economia circulară.

Prin proiect se va asigura că cel puțin 70% (în greutate) din deșeurile nepericuloase provenite din activități de construcție și demolări (cu excepția materialelor naturale menționate în categoria 17 05 04 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE) și generate pe șantier vor fi pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, în conformitate cu ierarhia deșeurilor și cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări.

Prin proiect se va asigura limitarea generării de deșeuri în activitățile de construcție și demolări, în conformitate cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări și luând în considerare cele mai bune tehnici disponibile și folosind demolarea selectivă pentru a permite îndepărtarea și manipularea în siguranță a substanțelor periculoase și pentru a facilita reutilizarea și reciclarea de înaltă calitate prin îndepărtarea selectivă a materialelor, folosind sistemele de sortare disponibile pentru deșeurile din construcții și demolări.

Pentru echipamentele destinate producției de energie din surse regenerabile care pot fi instalate, se stabilesc specificații tehnice în ceea ce privește durabilitatea și potențialul lor de reparare și de reciclare. În special, operatorii vor limita generarea de deșeuri în procesele aferente construcțiilor și demolărilor, în conformitate cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări.

Prin proiect se prevede ca tehnicile de construcție sprijină circularitatea, astfel încât să fie mai eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor, adaptabile, flexibile și demontabile.

Intervențiile demonstrează că nu vor cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului în ceea ce privește economia circulară:

- ✓ **Elemente de verificare înainte de începerea execuției lucrărilor de renovare energetică**
 - asumarea privind realizarea acestor măsuri (a se vedea pct. 20 din Lista de verificare privind aplicarea DNSH)
 - prevederi în caietele de sarcini pentru elaborarea documentației tehnico-economice și proiectului tehnic (descrierea gestionării deșeurilor, inclusiv a categoriilor care necesită incinerare - deșeuri din construcție, deșeuri rezultate din ambalaje materiale, etc), descrierea materialelor de construcție propuse a fi utilizate, acestea obligatoriu fiind din categoria materialelor

prietenos cu mediul, echipamente pentru energie regenerabilă, descrierea modalității de reutilizare a materialelor desființate), dacă este cazul

✓ **Elemente de verificare după finalizarea execuției lucrărilor de renovare energetică**

- document din care să reiasă tipurile de deșeuri generate din activitățile/lucrările executate și cantitatea acestora;
- listele cu cantitățile de lucrări, pe categorii de lucrări, listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice
- contract încheiat cu operator economic care colectează și/sau transportă deșeuri sau care desfășoară operațiuni de valorificare a deșeurilor.

Se verifică corelarea cu pct. 27 ÷ 30 din Lista de verificare privind aplicarea DNSH.

(iv) Referitor la Obiectivul de mediu 5. Prevenirea și controlul poluării

Proiectul nu va conduce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol.

Nivelul de creștere a performanței energetice a clădirii impus prin proiect va conduce la reduceri semnificative ale emisiilor în aer și la o îmbunătățire a sănătății publice.

Prin proiect se vor asigura măsuri privind calitatea aerului din interior, prin evitarea utilizării de materiale de construcție ce conțin substanțe poluante, precum formaldehida din placaj și substanțele ignifuge din numeroase materiale sau radonul care provine, atât din soluri, cât și din materialele de construcție.

Prin proiect se va asigura că materialele de construcție și componentele utilizate nu conțin azbest și nici substanțe identificate pe baza listei substanțelor supuse autorizării prevăzute în anexa XIV la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006.

Prin proiect se va asigura că materialele de construcție și componentele utilizate, care pot intra în contact cu ocupanții, emit mai puțin de 0,06 mg de formaldehidă pe m³ de material sau componentă

și mai puțin de 0,001 mg de compuși organici volatili cancerigeni din categoriile 1A și 1B pe m³ de material sau componentă, în urma testării în conformitate cu CEN/TS 16516 și ISO 16000-3 sau cu alte condiții de testare standardizate și metode de determinare comparabile.

Prin proiect se recomandă utilizarea materialelor de construcții care conduc la reducerea zgomotului, a prafului și a emisiilor poluante în timpul lucrărilor de renovare.

Prin proiect se recomandă utilizarea materialelor cu conținut scăzut de carbon, prin folosirea materialelor disponibile cât mai aproape de locul construcției și a celor al căror proces de producție este cât se poate de prietenos cu mediul. Trebuie avută în vedere utilizarea produselor de construcții non-toxice, reciclabile și biodegradabile, fabricate la nivelul industriei locale, din materii prime produse în zonă, folosind tehnici care nu afectează mediul.

Intervențiile demonstrează că nu conduc la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol, prin următoarele verificări:

- ✓ **Elemente de verificare înainte de începerea execuției lucrărilor de renovare energetică**
 - asumarea privind realizarea acestor măsuri (lista de verificare a aplicării DNSH)
 - prevederi în caietele de sarcini pentru elaborarea documentației tehnico-economice și proiectului tehnic (descrierea modalității de reducere a poluării în cadrul organizării de șantier, inclusiv utilajele folosite și transportul materialelor, descrierea modalității de reducere a poluării pe toată durata de existență a clădirii), dacă este cazul.

Se verifică corelarea cu pct. 6 ÷ 14 din Lista de verificare privind aplicarea DNSH.

- ✓ **Elemente de verificare după finalizarea execuției lucrărilor de renovare energetică**
 - declarații de performanță pentru produsele pentru construcții, întocmite de producători, sau declarații de conformitate (dacă sunt utilizate produse pentru construcții care fac obiectul unei specificații tehnice nearmonizate) sau agrement tehnic în construcții (dacă sunt utilizate produse pentru construcții pentru care nu există specificații tehnice armonizate sau specificații tehnice nearmonizate);
 - specificații tehnice echipamente (sisteme tehnice ale clădirii: sisteme de climatizare și/sau ventilare mecanică, iluminat)

Se verifică corelarea cu pct. 26 din Lista de verificare privind aplicarea DNSH.

Anexe:

- **Lista de verificare privind aplicarea DNSH;**

Lista de verificare privind aplicarea DNSH

nr.crt.	Elemente de verificare
1	În proiect clădirea este utilizată pentru extracția, depozitarea, transportul sau producția de combustibili fosili?
2	Există un certificat de performanță energetică elaborat înainte de renovare?
3	Există o estimare a valorilor prevăzute în certificatul de performanță energetică după renovare?

4	În raportul de audit energetic se menționează măsurile propuse de renovare necesare pentru atingerea indicatorilor de eficiență energetică prevăzuți prin proiect?
5	În raportul de audit energetic se menționează valorile indicatorilor de eficiență energetică prevăzuți a se obține după renovare?
6	Prin proiect se asigură că materialele de construcție și componentele utilizate la renovarea clădirii nu conțin azbest și nici substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită?
7	Prin proiect se asigură utilizarea produselor de construcții non-toxice?
8	Prin proiect se asigură utilizarea produselor de construcții reciclabile și biodegradabile?
9	Prin proiect se asigură utilizarea produselor de construcții fabricate la nivelul industriei locale, din materii prime produse în zonă, folosind tehnici care nu afectează mediul?
10	Prin proiect se au în vedere măsuri privind îmbunătățirea calității aerului interior, prin evitarea utilizării de ceruri și lacuri pentru curățarea suprafețelor?
11	Prin proiect se au în vedere măsuri privind îmbunătățirea calității aerului interior, prin evitarea utilizării de materiale de construcție, ce conțin substanțe precum formaldehida (din placaj), compuși organici volatili cancerigeni și substanțele ignifuge din numeroase materiale sau radonul care provine, atât din soluri, cât și din materialele de construcție?
12	Prin proiect se au în vedere măsuri privind îmbunătățirea calității aerului interior, prin reducerea concentrației de radon care provine, atât din soluri, cât și din materialele de construcție?
13	Prin proiect se asigură utilizarea materialelor de construcții care conduc la reducerea zgomotului, a prafului și a emisiilor poluante în timpul lucrărilor de renovare?
14	Prin proiect se asigură reduceri semnificative ale emisiilor în aer și la o îmbunătățire ulterioară a sănătății publice prin creșterea performanței de izolare termică a anvelopei clădirilor și înlocuirea sistemelor de încălzire?
15	Prin proiect se au în vedere măsuri de creștere a eficienței energetice prin înlocuirea cazanului din centrală, în cazurile în care centralele termice existente la nivelul clădirii sunt depășite moral, uzate tehnic și au randament energetic scăzut și nu pot asigura integral, în condiții de eficiență energetică, agentul termic și apa caldă menajeră pentru locatarii clădirii/clădirilor deservite?
16	Prin proiect se au în vedere măsuri de creștere a randamentului de funcționare a cazanelor și/sau arzătoarelor din centrala termică proprie prin repararea acestora sau prin instalarea unui nou sistem de încălzire/nou sistem de furnizare a apei calde de consum?
17	Prin proiect se are în vedere instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei: surse regenerabile de energie, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră?
18	Prin proiect sunt prevăzute condițiile de mediu adecvate precum și condițiile privind funcționarea stațiilor de încărcare* pentru vehicule electrice (care are loc în exterior), prin asigurarea rezistenței echipamentelor și funcționării acestora la manifestările schimbărilor climatice și la alte dezastre naturale?

19	Prin proiect se are în vedere optimizarea sistemelor tehnice din clădirile renovate pentru a oferi confort termic ocupanților chiar și în temperaturile extreme respective?
20	Prin proiect se are în vedere ca 70 % (în greutate) din deșeurile nepericuloase provenite din activități de construcție și demolări și generate pe șantier să fie pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare?
21	Prin proiect se asigură amplasarea stațiilor de încărcare* în afara sau în apropierea zonelor sensibile din punctul de vedere al biodiversității (rețeaua de arii protejate Natura 2000, siturile naturale înscrise pe Lista patrimoniului mondial UNESCO și principalele zone de biodiversitate, precum și alte zone protejate etc)?
22	Prin proiect se asigură un nivel ridicat de etanșeitate la aer a clădirii, prin aplicarea de tehnologii adecvate de reducere a permeabilității la aer a elementelor de anvelopă opace și asigurarea continuității stratului etanș la nivelul anvelopei clădirii și montarea corespunzătoare a tâmplăriei termoizolante?
23	Prin proiect se are în vedere înlocuirea cu boilere de gaz mixat cu hidrogen, care să fie compatibile pentru toate reabilitările potențiale care vor avea loc în regiunea SV Oltenia unde se finanțează prin PNRR (componenta Energie) aceasta nouă rețea de distribuție (hidrogen ready), în situația în care această opțiune se consideră a fi fezabilă din punct de vedere tehnic și economic (din fonduri existente la nivelul autorităților locale), după intrarea în funcție a rețelei și racordarea consumatorilor?
24	Există un certificat de performanță energetică emis de un auditor energetic atestat la finalizarea lucrărilor?
25	Au fost implementate soluțiile stabilite prin raportul de audit energetic?
26	Există declarații de performanță pentru produsele pentru construcții, întocmite de producători, sau declarații de conformitate (dacă sunt utilizate produse pentru construcții care face obiectul unei specificații tehnice nearmonizate) sau acord tehnic în construcții (dacă sunt utilizate produse pentru construcții pentru care nu există specificații tehnice armonizate sau specificații tehnice nearmonizate), după caz?
27	Există un raport/document din care reiese că cel puțin 70 % (în greutate) din deșeurile nepericuloase provenite din activități de construcție și demolări și generate pe șantier vor fi pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșuri pentru a înlocui alte materiale?
28	Pentru deșeurile generate din activitățile de construcție și demolări au fost luate în considerare cele mai bune tehnici disponibile, care să permită îndepărtarea și manipularea în siguranță a substanțelor periculoase, reutilizarea și reciclarea de înaltă calitate prin îndepărtarea selectivă a materialelor, folosind sistemele de sortare disponibile pentru deșeurile din construcții și demolări, inclusiv folosind tehnici de demolare selectivă
29	Pentru echipamentele destinate producției de energie din surse regenerabile prevăzute prin proiect, sunt disponibile specificații tehnice în ceea ce privește durabilitatea și potențialul lor de reparare și de reciclare, pentru limitarea generării de deșuri în procesele aferente construcțiilor și demolărilor?

30

Pentru sistemele tehnice ale clădirii: sisteme de climatizare și/sau ventilare mecanică prevăzute prin proiect, sunt disponibile specificații tehnice în ceea ce privește durabilitatea și potențialul lor de reparare și de reciclare, pentru limitarea generării de deșeuri în procesele aferente construcțiilor și demolărilor?

SECTIUNEA II : MEMORII TEHNICE PE SPECIALITATI

a.) MEMORIU DE ARHITECTURA

1. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Finisaje interioare existente:

- pardoseală parchet în sălile de grupa
- pardoseală gresie în grupurile sanitare și podeste
- pardoseală gresie în holuri
- tâmplărie la uși și ferestre din PVC de culoare albă cu geam termopan

Finisaje exterioare existente:

- fațadă tencuiala driscuita
- tâmplărie la uși și ferestre din PVC de culoare albă cu geam termopan
- la soclu piatra naturala
- învelitoare din țiglă ceramică

Aria construită: 186 mp

Aria construită desfășurată: 286 mp

Aria utilă desfășurată: 140.14 mp.

Cât privește starea acesteia, în prezent construcția este utilizabilă în scopul destinat. Peretii exteriori, planseul superior și inferior nefiind izolate deloc, acest fapt cauzând pierderi de energie termică și implicit costuri mai mari la producerea agentului termic.

Din punct de vedere al structurii de rezistență construcția se afla în stare bună.

Structura de rezistență a clădirii, se prezintă astfel:

- sistem structural vertical: zidărie portantă din caramida plina de 50 cm la pereti exteriori
- sistemul structural orizontal superior este de tip lemn
- acoperișul este de tip în șarpantă de lemn cu învelitoare din țiglă - acoperiș reînnoit

Descrierea instalațiilor termice:

Clădirea dispune de instalații de încălzire clasice, cu corpuri din oțel dispuse cu precădere la nivelul ferestrelor. Agentul termic este reprezentat de către apă, produsă de către un grup termic propriu iar distribuția este inferioara cu tevi de otel. Agentul termic este produs de o centrala

termica murala de 30 kw . Clădirea nu dispune de instalații de climatizare. Clădirea nu dispune de sistem de ventilare organizată.

Descrierea instalațiilor electrice (inclusiv iluminat):

Clădirea dispune de obiecte de iluminat standard, în marea lor majoritate pe sistem de neoane, cu un consum redus de energie. Acestea sunt montate cu precădere la nivelul tavanului și doar local la nivelul pereților. Alimentarea se face prin conductori din cupru de la tablourile electrice, având dispuse la nivelul acestora siguranțe pentru protecția la scurtcircuit.

Descrierea instalațiilor sanitare:

Clădirea dispune de instalații sanitare care deservește obiectele existente în clădire cu precădere la nivelul grupurilor sanitare. Apa rece, atât cea pentru prepararea apei calde, provine de la rețeaua publică prin intermediul unui bransament contorizat. Apa caldă este produsă de un grup termic propriu. Apa caldă și rece se distribuie la obiectele sanitare prin pereți și șape.

2. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

- izolare pereti cu vata minerala bazaltica de 15 cm grosime
- izolare planseu pod cu vata minerala bazaltica de 20 cm grosime
- inlocuirea tamplariei exterioare de PVC de slaba performanta
- montarea panourilor fotovoltaice
- realizarea unei statii de incarcare electrice pentru masini electrice de 2x22 kw

3. Caracteristici tehnice si parametri specifici:

A) Categoria si clasa de importanta

Cladirea se situeaza in categoria de importanta C, respectiv in clasa de importanta II.

b.) Cod in lista monumentelor istorice, dupa caz:

Nu este cazul.

c) An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție:

Cladirea a fost construita in anul 1960, conform expertizei tehnice anexate.

4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite

Conform expertizei tehnice nr. 3649/2021 clădirea din punct de vedere al rezistenței se afla în stare bună, comportarea la evenimente seismice este bună.

Conform auditului energetic nr.1730/2021 clădirea nu este conformă din punct de vedere al izolației termice. Din acest punct de vedere se recomandă anveloparea clădirii.

5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

✓ Cerința A1 rezistență și stabilitate

Din examinarea de ansamblu a sistemului constructiv și în detaliu a elementelor componente a rezultat că structura de rezistență a clădirii se prezintă într-o stare de conservare bună, raportat la vechime. Elementele structurale nu prezintă crăpături care să indice cedări locale sau tasări diferențiate ale reazemelor. Din analiza clădirii privită ca și un ansamblu complex definit ca și „sistem clădire”, a modului în care răspunde prin subsistemele sale tuturor acțiunilor mediului adiacent asupra sa, rezultă că în prezent structura este stabilă și neafectată structural. Mai detaliat concluziile expertizei tehnice nr 3649/2021 au fost prezentate în punctul anterior.

✓ Cerința de calitate B în construcții-siguranța în exploatare

a. Siguranța circulației pedestre

Există facilități de deplasare a persoanelor cu handicap.

b. Siguranța cu privire la riscuri provenite de la instalațiile electrice, termice, sanitare

Soluțiile de intervenție preconizate nu măresc riscurile din punct de vedere al accidentelor provenite de la instalațiile electrice, sanitare și termice, ba din contra toate intervențiile contribuie la sporirea siguranței în exploatarea clădirii.

✓ Cerința de calitate C în construcții-securitatea la incendiu

În urma aplicării soluțiilor de intervenție materialul izolant de bază (vată minerală bazaltică clasa de combustie A1-incombustibil) practic minimizează riscul de incendiu.

✓ Cerința de calitate D în construcții-igiena, sănătate și mediu

Asigurarea unui raport optim între mediul natural/amplasament/clădire

Clădirea este amplasată într-un sit existent, sursele principale de poluare fiind noxele din traficul existent pe străzile adiacente, de asemenea zgomotul generat de trafic.

Este posibilă colectarea organizată a deșeurilor solide.

b. Asigurarea confortului hidro-termic

Temperatura și umiditatea necesară activității desfășurate s-a realizat pe timp de iarnă cu ajutorul sistemului de încălzire centrală iar vara, prin realizarea unei ventilații naturale prin ușile și ferestrele existente. Necesitatea acestei documentații rezida în faptul că la data proiectării edificiului normativele privind proiectarea din punct de vedere termic și energetic a clădirilor de locuit prevedeau exigente de performanță cu mult sub nivelul celor impuse de noile normative, intrate în vigoare în ultimii ani și menționate la pct. 5.1.1 (C107-2005, Mc001-2006 etc).

c. Asigurarea igienei vizuale

Este asigurată cantitatea și calitatea luminii corespunzătoare fiecărui spațiu, transparența și comunicarea spațiilor cu mediul exterior.

d. Asigurarea igienei acustice

Tâmplăria din PVC a clădirii asigură o izolare fonica confortabilă.

✓ **Cerinta de calitate E în construcții- economie de energie și izolare termică**

La această cerință apar schimbările cele mai radicale, adică prin anveloparea clădirii, se va spori o cantitate mare de energie anuală, respectiv o scădere semnificativă a emisiilor de CO₂.

✓ **Cerinta de calitate F în construcții- protecția împotriva zgomotului**

Există un nivel de izolare fonică asigurată, datorită sistemului modern de izolare termică, din cauza tâmplăriei exterioare care se va schimba (geamuri termopane tristratate).

Concluziile expertizei tehnice nr 3649/2021, ale auditului energetic nr 1730/2021, concluziile studiilor de diagnosticare

a.) Clasa de risc seismic, conf. expertizei tehnice 3646/2021- clădirea se încadrează în clasa de risc seismic RSIII - clădire cu risc seismic moderat conf.PI00-3/2019

Din examinarea de ansamblu a sistemului constructiv și în detaliu a elementelor componente a rezultat că structura de rezistență a clădirii se prezintă într-o stare de conservare bună, raportat la vechime. Elementele structurale nu prezintă crăpături care să indice cedări locale sau tasări diferențiate ale reazemelor. Din analiza clădirii privită ca și un ansamblu complex definit ca și „sistem clădire”, a modului în care răspunde prin subsistemele sale tuturor acțiunilor mediului adiacent asupra sa, rezultă că în prezent structura este stabilă și neafectată structural.

b.) Recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate:

Conform Expertizei tehnice nr. 3649/2021

Din examinarea de ansamblu a sistemului constructiv și în detaliu a elementelor componente a rezultat că structura de rezistență a clădirii se prezintă într-o stare de conservare bună, raportat la vechime. Elementele structurale nu prezintă crăpături care să indice cedări locale sau tasări diferențiate ale reazemelor. Din analiza clădirii privită ca și un ansamblu complex definit ca și „sistem clădire”, a modului în care răspunde prin subsistemele sale tuturor acțiunilor mediului adiacent asupra sa, rezultă ca în prezent structura este stabilă și neafectată structural. Lucrările preconizate la clădirea existentă nu afectează negativ structura de rezistență, ci asigură îmbunătățirea condițiilor de funcționare.

Realizarea lucrărilor de reabilitare termică a clădirii pentru asigurarea unei eficiențe energetice sporite și pentru a reduce consumul energetic al acesteia - conform AUDITULUI ENERGETIC, nu afectează structura de rezistență și **vor fi asigurate și în viitor satisfacerea exigentelor esențiale de rezistență și stabilitate la sarcinile statice și seismice în domeniul A1.**

Proiectul prevede implementarea unor soluții prietenoase cu mediul înconjurător, cum este vata minerală bazaltică, care se va folosi la izolarea fatadelor și peretilor exteriori ale clădirii, care este în același timp rezistent la foc, având clasa de reacție la foc A1.

Proiectul prevede implementarea unor mecanisme suplimentare de asigurare a respectării egalității de șanse, de gen, nediscriminarea în relația cu angajații, clienții și comunitatea.

6. Descrierea lucrărilor de executat

Alegerea soluțiilor de reabilitare și modernizare termică și energetică a clădirii se face de comun acord și în colaborare cu proprietarii clădirilor, având în vedere alcătuirea și starea elementelor de construcție existente, determinate în faza de realizare a expertizei energetice, conform NP 048 "Normativ pentru expertizarea termică și energetică a clădirilor existente și a instalațiilor de încălzire și preparare a apei calde de consum aferente acestora" cu ocazia întocmirii expertizei termice, precum și în funcție de criteriile prioritare specifice fiecărei situații în parte.

Proiectul tehnic, Detaliile de execuție și Caietele de sarcini necesare reabilitării energetice a clădirii constituie obiectul acestei lucrări.

Se subliniază obligativitatea utilizării de produse de construcții pentru care există documente de atestare a conformității - certificat de conformitate/declarație de performanță, în concordanță cu cerințele și nivelurile minimale de performanță prevăzute de actele normative și referințele tehnice în vigoare, aplicabile.

Soluțiile de arhitectură de reabilitare termică ale gradinitei sunt grupate în următoarele faze:

- izolare pereti cu vata minerală bazaltică de 15 cm grosime
- izolare planșeu pod cu vata minerală bazaltică de 20 cm grosime
- înlocuirea tamplariei PVC exterioare
- montarea panourilor fotovoltaice
- realizarea unei stații de încărcare electrice pentru mașini electrice de 2x22 kw

Soluțiile tehnice de reabilitare menționate mai sus sunt următoarele:

Pereți exterior

Izolarea termică a pereților exteriori, pe exterior, cu vata minerală bazaltică, cu $\lambda=0,035$ [W/mK], 100 kg/m³, de 15cm grosime (sistem complet) având clasa de reacție la foc A1.

Fixarea vatei minerale se va realiza atât prin lipire cu adeziv adecvat sistemului compozit, cât și prin fixare mecanică cu dibluri de plastic, cu lungime adecvată naturii materialului suport (beton, cărămidă, B.C.A, ...).

Culoarea stratului de finisaj la pereți, detaliile de realizare a izolațiilor termice în zonele cu discontinuități (usi, ferestre,...) conform caietelor de sarcini și desene atașate.

Acoperiș – Planșeu pod

Izolarea termică a planșeului pod: cu vata minerală bazaltică de 20 cm, 40 kg/m³, grosime și $\lambda=0,035$ [W/mK], clasa de reacție la foc A1. Izolarea termică este instalată într-un structură de protecție din scândură și acoperită cu așterea (OSB, grosimea 22 mm).

DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE BAZĂ

Izolarea termică a pereților exteriori

Parte opacă: sistem compozit de izolare termică în structură compactă format din plăci termoizolare, adeziv lipire plăci, grundul tencuielii (masa de șpaclu) armată cu plasă din fibră de sticlă, strat de finisare cu tencuială (culoare în masă). Fixarea sistemului se realizează cu elemente de ancorare mecanică.

Caracteristici (clase, niveluri de performanță etc.) a sistemului în structură compactă:

- plăci din vata minerală bazaltică cu $\lambda= 0,035$ W/mK
- dimensiuni: 1000 × 600 × 150 mm
- conductivitate termică: 0,035 W/mK
- clasa de reacție la foc – A1
- rezistența la compresiune minim >30 kPa

Planșeu pod

- plăci din vata minerală bazaltică
- dimensiuni 1000 × 600 × 200mm;
- conductivitate termică: $\lambda=0,035$ [W/mK]
- clasa de reacție la foc A1

Înlocuirea tamplăriei PVC exterioare

Acestea vor respecta caracteristicile tehnice:

- profile din tâmplărie PVC, culoare maro, clasa A, cu armătură de oțel zincat în sistem 5 camere grosime min 74 mm, prevăzute cu 3 nivele de garnituri de etanșare, cu rezistența termică $R_{min}=0,77 \text{ mpK/W}$.
- găuri de drenaj cu mască de protecție, feronerie cu minim 10.000 cicluri închis-deschis la ferestre și 100.000 cicluri închis-deschis la uși, coeficient de izolare fonică 45 - 49 dB.
- etanșeitate la ploaie clasa 7A, permeabilitate clasa 3
- grila de aerisire automată
- clasa de reacție la foc B-S2, d0
- glafuri de 2 mm grosime din PVC extrudat, culoare maro
- panta de montaj a glafurilor 5°
- ferestrele realizate din alt material (ex. lemn, metal profile metalice) se va înlocui cu tâmplării performante energetic mai sus menționate Grila de aerisire controlată – compusă dintr-o parte care se montează la exterior, filtru și grila interioară cu reglaj manual (rg.m), partea exterioară include o plasă antiinsecte. Filtrul purifică aerul introdus de praf și impurități. Se instalează în partea superioară a ramei ferestrei, de preferat pe partea fixă a geamului, pentru a nu împiedica închiderea plasei antiinsecte.

Fluxul maxim de aer prin grilă este de 20-40 mc/hG cu regulator de debit de aer ce furnizează un flux regulat de aer și direcția aerului pentru un microclimat cât mai confortabil. 1 bucată / fereastră

DESCRIEREA STRUCTURII DE REZISTENTA

Din punct de vedere al structurii de rezistență construcția se afla în stare bună.

Structura de rezistență a clădirii gradinitei, se prezintă astfel:

- sistem structural vertical: zidărie portantă din caramida plina de 50 cm la pereti exteriori
- sistemul structural orizontal superior este de tip lemn
- acoperișul este de tip în șarpantă de lemn cu învelitoare din țiglă ceramică

Președinte de ședință
Adrian ROMAN



Contrasemnează
Secretar General al Municipiului Carei
cj. Adela-Crina OPRITOIU

ANEXA 2 la

1. **Beneficiar:** Unitatea Administrativ Teritoriala Municipiul Carei, Str. 1 Decembrie 1918 nr. 40, municipiul Carei , judetul Satu Mare

2. Indicatori tehnico-economici:

Valoare totală : 567.286,53 lei fără TVA, 674.439,49 lei cu TVA, din care:
C+M : 375.282,45 lei fara TVA, 446.586,11 lei cu TVA.

3. Descrierea investiției:

Prin acest proiect se propune renovarea energetică moderată sau aprofundată – “Renovare energetică aprofundată-Lucrări de reabilitare privind creșterea eficienței energetice și gestionare inteligentă a energiei la Grădinița cu program normal nr. 9, din Municipiul Carei, str. Nicolae Titulescu nr. 2, jud. Satu Mare ”

In cadrul proiectului se propun urmatoarele interventii:

- izolare pereti cu vata minerala bazaltica de 15 cm grosime
- izolare planseu pod cu vata minerala bazaltica de 20 cm grosime
- inlocuirea tamplariei exterioare de PVC de performanta redusa
- montarea panourilor fotovoltaice de 5.64 kw
- realizarea unei statii de incarcare electrice pentru masini electrice de 2x22 kw
- Realizarea platformei de acces în clădire pentru persoane cu dizabilități: trotuar

Capacități fizice:

- Aria construită: 186 mp
- Aria construită desfășurată: 186 mp
- Aria utila desfasurata: 140.14 mp.

Președinte de ședință
Adrian ROMAN



Contrasemnează
Secretar General al Municipiului Carei
cj. Adela-Crina OPRÎTOIU

OBIECTIV: Gradinita cu program normal nr.9 str. Titulescu Proiect: RENOVAREA
nr.2, Carei, jud. Satu Mare ENERGETICA APROFUNDATA -
Beneficiar: UAT MUNICIPIUL CAREI LUCRARI DE REABILITARE
Proiectant: S.C. CORALTECH S.R.L PRIVIND CRESTEREA EFICIENTEI
Executant: S.C. CORALTECH S.R.L ENERGETICE SI GESTIONAREA
INTELIGENTA A ENERGIEI

DG - DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii

Anexa Nr. 7

Gradinita cu program normal nr.9 str. Titulescu nr.2, Carei, jud. Satu Mare

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare
		(fara TVA)		cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.1.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnica	8,400.00	1,596.00	9,996.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor, auditul pentru siguranta rutiera	3,300.00	627.00	3,927.00
3.5	Proiectare	37,475.00	7,120.25	44,595.25
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	7,475.00	1,420.25	8,895.25
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	1,500.00	285.00	1,785.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	8,500.00	1,615.00	10,115.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	20,000.00	3,800.00	23,800.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	10,500.00	1,995.00	12,495.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	500.00	95.00	595.00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	300.00	57.00	357.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	200.00	38.00	238.00
3.8.2	Dirigentie de santier	10,000.00	1,900.00	11,900.00

DEVIZUL GENERAL: Gradinita cu program normal nr.9 str. Titulescu nr.2, Carei, jud. Satu Mare

1	2	3	4	5
3.8.3	Coordonator in materie de securitate si sanatale - conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 3		59,675.00	11,338.25	71,013.25
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	314,131.38	59,684.96	373,816.34
4.1.1	[0214.1] Lucrari de arhitectura	314,131.38	59,684.96	373,816.34
4.1.1.1	[0214.1.1] Lucrari de arhitectura - izolatii	225,909.01	42,922.71	268,831.72
4.1.1.2	[0214.1.2] Lucrari de arhitectura - conexe	80,080.66	15,215.33	95,295.99
4.1.1.3	[0214.1.3] Amenajare alee pietonala (acces pentru persoane cu dizabilitati)	8,141.71	1,546.92	9,688.63
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	60,156.21	11,429.68	71,585.89
4.2.1	[0214.2] Lucrari de instalatii	60,156.21	11,429.68	71,585.89
4.2.1.1	[0214.2.1] Montaj instalatie fotovoltaica pe acoperis sarpanta	19,073.31	3,623.93	22,697.24
4.2.1.2	[0214.2.2] Montare statie de incarcare vehicule electrice	41,082.90	7,805.75	48,888.65
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	116,505.55	22,136.05	138,641.60
4.3.1	[0214.2] Lucrari de instalatii	116,505.55	22,136.05	138,641.60
4.3.1.1	[0214.2] Lista echipamente	34,605.55	6,575.05	41,180.60
4.3.1.2	[0214.2] Lista echipamente statie incarcare	81,900.00	15,561.00	97,461.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		490,793.14	93,250.69	584,043.83
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	994.86	189.02	1,183.88
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	994.86	189.02	1,183.88
5.1.1.1	[0214.3] Organizare de santier	994.86	189.02	1,183.88
5.1.1.1.1	[0214.3.1] Organizare de santier	994.86	189.02	1,183.88
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	3,323.53	0.00	3,323.53
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	965.24	0.00	965.24
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	193.05	0.00	193.05
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	965.24	0.00	965.24
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	1,200.00	0.00	1,200.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	11,500.00	2,185.00	13,685.00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	1,000.00	190.00	1,190.00
TOTAL CAPITOL 5		16,818.39	2,564.02	19,382.41
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
CAPITOL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				

DEVIZUL GENERAL: Gradinita cu program normal nr.9 str. Titulescu nr.2, Carei, jud. Satu Mare

1	2	3	4	5
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	0.00	0.00	0.00
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 7	0.00	0.00	0.00
	TOTAL GENERAL	567,286.53	107,152.96	674,439.49
	din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	375,282.45	71,303.66	446,586.11

Executant,
S.C. CORALTECH S.R.L.

Director General,
TOTH TAMAS GEZA

Președinte de ședință
Adrian ROMAN



Contrasemnează
Secretar General al Municipiului Carei
cj. Adela-Crina OPRITOIU