

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

Anexă la HCL nr. 86/28.02.2023

CAPITOLUL 1 – INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

- 1.1. *enumirea obiectului de investitii***
RENOVAREA ENERGETICA A GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL NR. 11
DIN MUNICIPIUL TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA
- 1.2. *Ordonator principal de credite/ investitor***
Planul National de Redresare si Rezilienta, Componenta C5 – Valul Renovarii – Axa prioritara 2 –
Schema de Granturi pentru Eficienta Energetica si Rezilienta in Cladiri Publice.
- 1.3. *Ordonator de credite (secundar/ tertiar)***
Surse identificate pentru finantarea cheltuielilor estimate
-Administratia Fondului de Mediu
-fonduri proprii – Bugetul Local – Municipiul Targoviste.
- 1.4. *Beneficiarul investitiei***
MUNICIPIUL TARGOVISTE
- 1.5. *Elaboratorul studiului de fezabilitate / a documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii***
Elaboratorul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie este
RNR ARHICAD Studio SRL - cu sediul in str. g-ral.I.E.Florescu, nr.1, bl.C1, et.5, ap.17,
mun.Targoviste, jud.Dambovita; tel: 0768.745.931

CAPITOLUL 2 – SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII OBIECTIVULUI/ PROIECTULUI DE INVESTITII

- 2.1. *Concluziile studiului de fezabilitate (in cazul in care a fost elaborate in prealabil) privind situatia actuala , necesitatea si oportunitatea promovarii obiectivului de investitii si scenariile/ optiunile tehnico-economice identificate si propuse spre analiza***
Nu este cazul. Nu s-a elaborat in prealabil un studiu de fezabilitate.



str. g-ral. I.E.Florescu, nr.1, bl.C1, ap.17, mun.Targoviste, jud.Dambovita
Tel: 0741.101.561 / 0741.101.560
e-mail: rnr.arhicad@yahoo.ro

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare

Primaria Municipiului Targoviste isi propune obtinerea de fonduri prin Planul National de Redresare si Rezilienta, Componenta C5 – Valul Renovarii – Axa prioritara 2 – Schema de Granturi pentru Eficienta Energetica si Rezilienta in Cladiri Publice, care stabileste cadrul legal pentru implementarea unor proiecte de importanta nationala care sustin dezvoltarea regionala prin realizarea unor lucrari socio-educative, pentru Gradinita cu Program Normal nr. 11 din municipiul Targoviste, judetul Dambovita, investitie care se incadreaza la domeniul specific precum :

- unitati de invatamant preuniversitar, respectiv: gradinite, școli generale primare și gimnaziale, licee, grupuri școlare, colegii naționale, școli profesionale, școli postliceale, unități de învățământ special de stat.

Finantarea acestuia obiectiv vine in intampinarea necesitatilor sistemului educational care se confrunta, in cele mai multe dintre cazuri cu o infrastructura si dotare necorespunzatoare si/sau incomplete desfasurarii procesului de invatamant.

2.3. Analiza situatiei existente si identificarea deficientelor

Actuala locatie a Gradinitei cu program normal nr. 11 din municipiul Targoviste, judetul Dambovita, (constructie anul 1974), nu corespunde cu standardele si normativele in vigoare, deci unui spatiu adecvat, necesar desfasurarii in bune conditii a activitatilor educationale.

In urma inspectiei pe teren s-au constatat urmatoarele deficiente majore cu influenta negativa privind siguranta exploatarii si performantele energetice:

- tencuiala fatadelor exterioare este cea initiala, nerefacuta;
- izolatia termica a elementelor exterioare de constructie nu este in conformitate cu reglementarile in vigoare, valorile rezistentelor termice ale peretilor exteriori si terasei situandu-se cu mult sub valorile minime obligatorii, mentionate in Ordinul 2641/2017;
- cladirea dispune de o instalatie de incalzire centrala cu apa calda de tip bitubular, cu distributie inferioara; acelasi tip de retea e utilizata pentru transportul si distributia apei calde de consum; conductele pentru transportul agentilor termici sunt din otel;
- radiatoarele sunt, in mare parte, cele initiale din fonta, cu robinete de inchidere si reglaj partial functionale, alimentate de coloane verticale aparente, cu armaturi de echilibrare si golire nefunctionale; o parte din corpurile de incalzire sunt radiatoare noi din otel.



str. g-ral. I.E.Florescu, nr.1, bl.C1, ap.17, mun.Targoviste, jud.Dambovita
Tel: 0741.101.561 / 0741.101.560
e-mail: rnr.arhicad@yahoo.ro

2.4. Analiza cererii de bunuri si servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung privind evolutia cererii, in scopul justificarii necesitatii obiectivului de investitii

Nu este cazul

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizare investitiei publice

Prin realizarea investitiei publice propuse a se realiza se preconizeaza indeplinirea cerintelor fundamentale de calitate impuse cladirii Gradinitei cu program normal nr. 11, avand ca obiective:

- rezistenta mecanica si stabilitate
- securitate la incendiu
- igiena, sanatate si mediu inconjurator
- siguranta si accesibilitate in exploatare
- protectie impotriva zgomotului
- economie de energie si izolare termica

Obiective specifice preconizate:

- desfășurarea activității educationale într-o locație care să corespundă exigențelor, standardelor și reglementărilor în vigoare și care să contribuie la alinierea standardelor Comunității Europene.
- conformarea cu prevederile legislației în vigoare cu privire la organizarea și funcționarea unităților de învățământ prescolar.
- asigurarea realizării eficienței energetice a clădirii existente.

CAPITOLUL 3 – DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE

3.1 Particularitati ale amplasamentului

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan):

Lucrările obiectivului „RENOVAREA ENERGETICA A GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL NR.11, DIN MUNICIPIUL TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA” sunt situate pe terenul cu suprafata de 1.524mp, avand numar cadastral 88364, nr. CF 88364, domeniu public – proprietatea municipiului Targoviste conf. HCL 156/29.05.2014 – str. Stupilor, nr.3, mun.Targoviste, jud.Dambovita.

Terenul cu categoria de folosinta curti-constructii si forma de proprietate teren domeniu public, este situat în intravilanul municipiului Targoviste (conform Planului Urbanistic General aprobat prin HCL nr. 9/1998, prelungit conform O.U.G. nr. 51/21.06.2018 prin HCL nr. 239/29.06.2018) – UTR nr. 38, cu functiunea dominanta a zonei: LMr – zona rezidentiala cu locuinte P, P+1, P+2 (pana la 10m), de tip rural si tipuri de subzone functionale: LMr1, ISas, ISi, Iss, ISc, IScu, GC, I, Pcs, Ppp, TAG, TA.

b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile:

Vecinătăți:	Nord	- IE 73705	- 48.34m
		- IE 70987	- 24.32m

RENOVAREA ENERGETICA A GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL NR.11 DIN MUNICIPIUL TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA

str. Stupilor, nr. 3, mun.Targoviste, jud.Dambovita
DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

Est	- IE 70436	- 25.09m
Sud	- IE 83724	- 29.18m
Vest	- IE 83724	- 33.08m

Accesul atat auto, cat si pietonal pe teren se realizeaza din drumul existent cunoscut sub denumirea de str. Stupilor, situata la limitele Sud si Vest a amplasamentului studiat.

c) datele seismice și climatice:

Zona seismica în care este amplasata cladirea este caracterizata de coeficientul $a_g = 0,35$ g și perioada de colț $T_c = 1,0$ s, conform normativului P100-1/2013.

Zona climatica pentru încărcarea cu zapada corespunzătoare unei valori caracteristice a încărcării din zapada pe sol este de 2,0 kN/mp, recomandata în harta de zonare din Normativul CR 1-1-3/2012 privind evaluarea actiunii zapezii asupra construcțiilor.

Zona climatică pentru încărcarea cu vânt corespunzătoare unei valori caracteristice a presiunii de referință a vântului, mediată pe 10 minute la 10 m înălțime, q_{ref} este de 0,40 kPa – recomandată în harta de zonare din Normativul CR-1-1-4/2012 privind acțiunea vântului asupra construcțiilor.

Conform STAS 6054/1977 adancimea maxima de inghet în zona terenului aflat în studiu este de 0,90 m fata de cota terenului natural.

d) studii de teren:

- studiu geotehnic intocmit conform reglementarilor tehnice în vigoare cu verificare la cerinta Af;
- studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;
- studiu topografic, realizat in sistem de referinta Stereo 70;

e) situația utilităților tehnico-edilitare existente:

Construcția existentă – Gradinita cu program normal nr. 11 din municipiul Targoviste, judetul Dambovita este racordata la retele de utilitati existente in zona – energie electrica, apa si canalizare, gaze naturale.

f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția:

Principalul risc legat de investiția care face obiectul prezentei documentații este neefectuarea ei, deoarece este de stricta necesitate renovarea energetica a cladirii gradinitei, pentru a imbunatati conditiile de desfasurare a procesului educational.

O alta sursa de risc este cea legata de prelungirea termenului de realizare al lucrarii, peste termenul estimat, fie din motive de natura economico-financiara, fie din motive de natura tehnica.



g) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate:

Nu este cazul.

3.2. Regimul juridic:

a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune:

- natura proprietății / titlul asupra imobilului:

Imobilul, aflat în intravilanul municipiului Targoviste este teren domeniu public – proprietatea Municipiului Targoviste – str.Stupilor, nr.3, mun. Targoviste, jud.Dambovita.

- servituțile care grevează asupra imobilului, dreptul de preempțiune, zonă de utilitate publică:

Nu este cazul.

b) destinația construcției existente:

Destinația actuală a clădirii existente este de gradinită – Gradinită cu Program Normal nr. 11.

c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz:

Nu este cazul.

d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz:

Nu este cazul.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

Construcția – Gradinită cu program normal nr.11, care face obiectul prezentei documentații este o clădire realizată în anul 1974, având suprafața construită 280mp și forma în plan a literei L, cu două tronsoane relativ egale la lungime și regimul de înălțime parter.

Suprastructura este realizată din pereți structurali portanți din caramida plină presată, plaseul este tip placă de beton armat .

Fundațiile sunt de tip continue, sub toți pereții construcției și au adâncimea de -0.90 față de cota terenului natural.

Sarpanta este din lemn taratat cu soluții de ignifugare și aseptizare ,invelitoare din tablă plană

Clădirea are următoarele spații funcționale: hol, sala de clasă, sala de mese, cabinet medical, grupuri sanitare, spații tehnice, sala festivități.

a. categoria și clasa de importanță:

- categoria de importanță: C;

- clasa de importanță: III.



b. cod în Lista monumentelor istorice, după caz:

Nu este cazul.

c. an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție:

Construcția – Gradinita cu program normal nr.11, care face obiectul prezentei documentatii este o clădire realizată în anul 1974

d. suprafața construită:

Sc existenta gradinita = 280mp

e. suprafața construită desfășurată:

Sd gradinita = 280mp

f. valoarea de inventar a construcției:

Nu este cazul.

g. alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente:

Nu este cazul.

3.4. 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 protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

Conform expertizei tehnice, atât din analiza și examinarea documentației avute la dispoziție (relevee, memoriu tehnic, planuri cu propunerile de intervenție), cât și din inspecția vizuală la fața locului, concluzia generală care se poate trage cu privire la alcatuirea de ansamblu și detaliu a structurii clădirii construite este că aceasta a fost proiectată în conformitate cu normele și normativele în vigoare la acea dată, conformarea fiind cu precădere pentru sarcini gravitaționale.

Conform expertizei tehnice, lucrările privind renovarea energetică a clădirii existente, executate în condițiile recomandărilor, asigura acesteia rezistența, stabilitatea și siguranța în exploatare, atât local cât și în ansamblu.

Conform auditului energetic, s-au constatat următoarele deficiențe majore cu influență negativă privind siguranța exploatarei și performanțele energetice:

- tencuiala fatadelor exterioare este cea inițială, nerefacută;
- izolația termică a elementelor exterioare de construcție nu este în conformitate cu reglementările în vigoare, valorile rezistențelor termice ale peretilor exteriori și terasei situându-se cu mult sub valorile minime obligatorii, menționate în Ordinul 2641/2017;

RENOVAREA ENERGETICĂ A GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL NR.11 DIN MUNICIPIUL TARGOVISTE, JUDEȚUL DAMBOVITA

str. Stupilor, nr. 3, mun.Targoviste, jud.Dambovita
DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII



str. g-ral. I.E.Florescu, nr.1, bl.C1, ap.17, mun.Targoviste, jud.Dambovita
Tel: 0741.101.561 / 0741.101.560
e-mail: rnr.arhicad@yahoo.ro

- cladirea dispune de o instalatie de incalzire centrala cu apa calda de tip bitubular, cu distributie inferioara; acelasi tip de retea e utilizata pentru transportul si distributia apei calde de consum; conductele pentru transportul agentilor termici sunt din otel;
- radiatoarele sunt, in mare parte, cele initiale din fonta, cu robinete de inchidere si reglaj partial functionale, alimentate de coloane verticale aparente, cu armaturi de echilibrare si golire nefunctionale; o parte din corpurile de incalzire sunt radiatoare noi din otel.

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

Din punct de vedere al asigurării cerințelor fundamentale conform Legii nr.10/1995, starea tehnica prezenta, inclusiv sistemul structural al constructiei executate in anul 1974, evidentiaza ca se asigura cerinta privind rezistența mecanică și stabilitatea, inasa lipsa termoizolatilor exterioare la pereti, sub pardoseala si peste tavanul din pod conduc la o diminuare a cerintelor

- protecție împotriva zgomotului;
- economie de energie și izolare termică

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.

Nu este cazul.

CAPITOLUL 4 – CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE SI, DUPA CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE

4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare:

a) clasa de risc seismic:

Conform P100-3/2008, Tab.8.3, valorile obtinute incadreaza cladirea in clasa Rs III - atat inainte, cat si dupa interventiile de renovare energetica.

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție:

In cadrul rapoartelor de expertiza tehnica si de audit energetic anexate documentatiei sunt prezentate doua solutii de interventie de lucrari cu caracter general::

- Varianta minimala;
- Varianta maximala;

c) soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții:

In urma expertizei tehnice, s-au propus 2 variante:

1.Solutie minimala:

- 1.1Termoizolare pereți vata bazaltica, soclu polistiren extrudat
- 1.2.Refacere șarpantă lemn și invelitoare țiglă metalică și sistem jgheaburi și burlane

- 1.3. Vata bazaltica planșeu peste parter in pod
- 1.4. Refacere instalație electrică
- 1.5. Termoizolare planșeu pe sol cu refacere finisaje interioare
- 1.6. Înlocuire tamplarie
- 1.7. Refacere trotuar perimetral
- 1.8. Montare panouri fotovoltaice;
- 1.9. Refacere instalatie de incalzire cu inlocuire radiatoare.

2.Solutie maximala:

- 2.1 Termoizolare pereți vata bazaltica, soclu polistiren extrudat
- 2.2. Refacere șarpantă lemn și invelitoare țiglă metalică și sistem jgheaburi și burlane
- 2.3. Vata bazaltica planșeu peste parter in pod
- 2.4. Refacere instalație electrică
- 2.5. Termoizolare planșeu pe sol cu refacere finisaje interioare
- 2.6. Înlocuire tamplarie
- 2.7. Refacere trotuar perimetral
- 2.8. Montare panouri fotovoltaice
- 2.9. Refacere instalatie de incalzire cu inlocuire radiatoare
- 2.10. Hidroizolare fundatii

Expertul tehnic propune implementare solutia 1 – solutie minimala.

Conform auditului energetic:

Solutia de reabilitare – S1.

Aceasta solutie implica un cost relativ mare al investitiei dar aduce o economie semnificativa de energie si imbunatateste confortul termic interior. In acelasi timp, solutia aduce imbunatatiri performantei energetice a anvelopei cladirii prin limitarea efectelor puntilor termice. Aceasta solutie se va aplica conform detaliilor si indicatiilor date in proiectul tehnic.

Solutia de reabilitare S2.

Aceasta solutie este evident mai putin economica dar aduce un plus de confort locatarilor prin mentinerea climatului termic interior si ameliorarea aspectului urbanistic al orasului.

Solutia de reabilitare S3.1.

Prin aplicarea solutiei de termoizolare a podului in varianta cu vata minerala bazaltica de 20 cm grosime se asigura continuitatea stratului termoizolant aplicat anvelopei cladirii si se reduc pierderile de energie.

Solutia de reabilitare S3.2.

Prin aplicarea solutiei de termoizolare a podului in varianta cu spuma poliuretana de 15 cm se asigura continuitatea stratului termoizolant aplicat anvelopei cladirii si se reduc pierderile de energie.

Solutia de reabilitare S4.

Prin aplicarea solutiei de termoizolare a placii peste pamant costul investitiei este mic, economia de energie este redusa, insa imbunatateste semnificativ confortul termic din spatiile de la parter si

asigura inchiderea punctilor termice pe ansamblul anvelopei.

Solutia de reabilitare I1.

Iluminatul cu LED cu corpuri de iluminat cu durata mare de viata si montarea de panouri fotovoltaice acopera consumul de energie electrice in proportie de 44.46%.

Pachetul de solutii P1-1 = (S1+S2+S3.1+S4+I1) pachet complet de solutii, cu podul cu vata minerala bazaltica de 20 cm grosime.

Reabilitarea cladirii, aplicand pachetul de solutii **P1-1**, denumit in continuare **Varianta 1**, in solutia cu izolarea podului cu vata minerala bazaltica de 20 cm grosime este buna atat din punct de vedere energetic cat si economic rezultand scaderea consumului anual specific pentru incalzire cu 500 kWh/m²an.

Iluminatul cu LED cu corpuri de iluminat cu durata mare de viata si montarea de panouri fotovoltaice acopera consumul de energie electrice in proportie de 44.46%. Au fost luate in calcul panouri fotovoltaice 6mp.

In total, sursele de energie regenerabila acopera 3.3% din totalul consumului de energie primara.

Pachetul de solutii P1-2 = (S1+S2+S3.2+S4+I1) = pachet complet de solutii, cu podul cu spuma poliuretana de 15 cm.

Auditorul energetic recomanda aplicarea pachetului complet de solutii de reabilitare energetica, P1-1, denumit Varianta 1, a carui componenta insumeaza:

Solutia 1 (S1) – Sporirea rezistentei termice corectate a peretilor exteriori peste valoarea de 1.75 m²K/W prin placarea peretilor exteriori cu un strat de vata minerala bazaltica de 10 cm grosime si refacere trotuar perimetral.

Solutia 2 (S2) – Inlocuirea tamplariei existente de pe fatade cu tamplarie termoizolanta din Aluminiu.

Solutia 3 (S3) – Sporirea rezistentei termice unidirectionale a podului peste valoarea minima de 4.5 m²K/W si refacerea sarpantei si invelitoare țigla metalică și sistem jgheaburi și burlane.

Solutia 4 (S4) – Sporirea rezistentei termice unidirectionale a placii peste pamant peste valoarea de 2.5 m²K/W, prin placarea placii cu un strat de polistiren extrudat de 10 cm grosime.

Solutii recomandate pentru instalatiile aferente cladirii (I1)

Pentru reducerea consumului de energie electrica s-a prevazut inlocuirea corpurilor de iluminat cu unele cu LED, cu durata mare de viata si consum redus. Se va reface intreaga instalatie electrica. Suplimentar se vor monta panouri solare fotovoltaice pentru asigurarea partiala a consumului electric din acestea.

- inlocuirea totala a distributiei instalatiei de incalzire centrala cu conducte noi;
- inlocuirea radiatoarelor
- izolarea conductelor de distributie agent termic incalzire inlocuite;
- montarea unui robinet de echilibrare termohidraulica pe racordul termic
- inlocuirea totala a distributiei de apa calda menajera cu conducte noi din PPR;
- izolarea conductelor de distributie apa calda menajera, inlocuite;
- montarea de robinete de sectorizare si robinete de golire la baza coloanelor



La toate lucrarile 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.

Se vor prevedea statii de incarcare pentru masini electrice conform prevederilor Legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată.

d) recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate:

Lucrarile de renovarea energetica se vor realiza cu firme de specialitate, cu experienta in acest gen de lucrari si dotate corespunzator.

Daca pe parcursul executiei lucrarilor de executie apar elemente noi care la data intocmirii prezentei lucrari nu au putut fi evidentiata, avand caracter ascuns, se vor anunta beneficiarul, proiectantul si expertul tehnic, pentru identificarea solutiilor necesare.

Orice alte interventii la elementele structurale ale cladirii, in afara celor mentionate in prezenta expertiza, se vor executa numai cu acordul prealabil al intocmitorului prezentei expertize.

Beneficiarul este obligat sa-si asigure asistenta unui diriginte de santier si a unui responsabil tehnic cu executia, cu responsabilitatile ce le impune legislatia in vigoare.

Nerespectarea recomandarilor precizate cad in responsabilitatea exclusiva a beneficiarului.

Interventiile pentru renovarea energetica a cladirii, in conditiile respectarii intocmai a recomandarilor enumerate, sporesc si asigura rezistenta, stabilitatea si siguranta in exploatare a constructiei, cerinte prevazute de reglementerile tehnice in vigoare.

CAPITOLUL 5 – IDENTIFICAREA, PROPUNEREA SI PREZENTARE A MINIMUM DOUA SCENARII/ OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTULUI DE INVESTITII

5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprinzând:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural; Nu este cazul

- protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz. Nu este cazul.

- intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz. Nu este cazul.

RENOVAREA ENERGETICA A GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL NR.11 DIN MUNICIPIUL TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA

str. Stupilor, nr. 3, mun.Targoviste, jud.Dambovita
DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII



str. g-ral. I.E.Florescu, nr.1, bl.C1, ap.17, mun.Targoviste, jud.Dambovita
Tel: 0741.101.561 / 0741.101.560
e-mail: rnr.arhicad@yahoo.ro

- demolarea parțială a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției; Nu este cazul.

- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare; Nu este cazul.

- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente; Nu este cazul.

b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/inlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debransări/bransări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilitate;

În soluția tehnică de intervenție propusă se vor realiza următoarele de lucrări defalcate pe specialități, astfel :

Arhitectura:

1.Soluție minimală:

- 1.1 Termoizolare pereți vată bazaltică, soclu polistiren extrudat
- 1.2.Refacere șarpantă lemn și învelitoare țiglă metalică și sistem jgheaburi și burlane
- 1.3. Vată bazaltică planșeu peste parter în pod
- 1.4. Refacere instalație electrică
- 1.5. Termoizolare planșeu pe sol cu refacere finisaje interioare
- 1.6. Înlocuire tamplarie
- 1.7. Refacere trotuar perimetral
- 1.8. Montare panouri fotovoltaice;
- 1.9. Refacere instalație de încălzire cu înlocuire radiatoare.

Pentru partea de instalații, lucrările sunt identice în ambele scenarii prevăzute.

Instalația electrică este veche, nu mai corespunde normativelor în vigoare.Ea se va înlocui.

Alimentarea cu energie electrică se va realiza după cum urmează: din rețeaua stardala, prin intermediul unui circuit electric realizat cu cablu acyaby 5x25 mmp se va alimenta cu energie electrică tabloul electric general.Puterea instalată, la nivelul BMPT pentru care se va stabili soluția de alimentare cu energie electrică este :

Puterea instalată,
 $P_i = 30.85 \text{ KW}$
 $P_c = 24.64 \text{ KW}$

RENOVAREA ENERGETICĂ A GRĂDINITEI CU PROGRAM NORMAL NR.11 DIN MUNICIPIUL TARGOVISTE, JUDEȚUL DAMBOVITA

str. Stupilor, nr. 3, mun.Targoviste, jud.Dambovita
DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

Instalatii electrice de iluminat si prize.

Conform normelor in vigoare, nivelurile de iluminare medie pentru iluminat normal ce trebuie asigurate sunt:

- Sala de festivitati/sala de clasa	- 300 lx
- Hol	- 100 lx
- CT	- 100 lx

Iluminatul general se va realiza cu aplice ornamentale de plafon sau de perete cu led 20 W, si corpuri de iluminat montate aparent de 50 W cu led.

Comanda iluminatului se va realiza local, cu intreruptoare si comutatoare obisnuite, montate ingropat si amplasate la 1,5 m de pardoseala.

Toate spatiile in care se desfasoara activitati sunt prevazute cu prize simple sau duble de tip cu contact de protectie de 16A.

Prizele se vor monta la $h=1.5$ m.

Circuitele electrice se vor realiza cu cablu cyyf montat in tuburi de protectie tip Copex. Circuitele electrice se vor monta aparent pe pat de cablu.

Tuburile de protectie se vor monta numai pe trasee verticale si/sau orizontale. Se admite montare pe trasee oblice doar in cazurile in care montarea pe verticala sau orizontala nu este posibila datorita elementelor de structura ale cladirii .

Legaturile sau derivatiile la conductele electrice montate in tuburi se vor face numai in doze sau cutii de derivatie. Dozele se vor monta numai pe pereti sau pe partea laterala a grinzilor.

Este interzisa strapungerea sau afectarea elementelor de rezistenta (stalpi, grinzi, buiandrugi) .
Golurile in placa se vor executa numai cu rotopercutorul, fara taierea armaturii.

Tablouri electrice

Tabloul electric general T.G.D. va fi de tip metalic, cu grad de protectie IP54 si se va echipa cu bare curent de 50A, borna de nul impamantare, sina DIN (pentru montaj aparataj modular).

Din tabloul electric T.G.D se vor alimenta circuitele de iluminat si prize, statia de incarcare electrica

Instalatii de paratrasnet

Pentru cladire s-a optat pentru o instalatie de paratrasnet cu dispozitiv de amorsare (PDA, DC+30) .Dispozitivul de captare se compune din : varf de captare , tija suport ($h = 3$ m) si traductor piezoelectric.

Legarea la pamant se va realiza prin intermediul unei conducte de coborare din OL-Zn 25 x 4 mm care va urmari coamele acoperisului care se va prinde prin puncte de sudura sau nituire de acoperis.

Conductoarele de coborâre in numar de doua se executa dintr-o singura bucata, cu cât mai putine imbinari.

La fiecare coborare se va monta o piesa de separatie.

Piesele de separatie se prevad pe coborâri la inaltimea de 2-2,5 m de sol.



Intre piesa de separatie si centura de impamantare, legatura se va realiza cu platbanda OL-Zn 40x4mm. Conductele de coborâre se vor proteja cu otel cornier cu aripi egale de 40x40x4mm de la inaltimea de 1,8m .

Instalatii de legare la pamant

Instalatia de protectie impotriva tensiunilor accidentale de atingere, se va realiza prin legarea la nul a partilor metalice ale instalatiei care in mod normal nu sunt sub tensiune dar care ar putea fi puse in urma unui defect de izolatie. Se vor lega la pamant: tablourile electrice, prizele bipolare cu contact de protectie, corpurile de iluminat etc.

Circuitele electrice sunt protejate la curentii de scurtcircuit si suprasarcina iar circuitele de prize sunt protejate suplimentar impotriva curentilor reziduali .

Ca schema de legare la pamant s-a utilizat schema de legare TN-S .

Rezistenta prizei de pamant nu trebuie sa depaseasca 1 ohm

Iluminatul de securitate pentru evacuare

Corpurile de iluminat de securitate alese sunt prevazute cu acumulatori cu autonomie de 2 ore . Circuitul de iluminat de securitate se realizeaza cu cablu CYYF.

Circuitele de iluminat de siguranta sunt realizate cu conductori de cupru protejati in tub COPEX montat ingropat in pereti. Alimentarea iluminatului de siguranta se face inaintea intreruptorului general al T.G.D. Conform normativului I7/2011,pct. 7.23.7, iluminatul de securitate pentru evacuare se va monta in toalatele cu suprafata mai mare de 8mp si cele destinate persoanelor cu dizabilitati, la fiecare usă de iesire destinată a fi folosită în caz de urgentă, la fiecare schimbare de directie, în exteriorul si lângă * fiecare iesire din clădire. De-a lungul cailor de evacuare, distanta dintre corpurile de iluminat pentru evacuare trebuie sa fie de maxim 15 metri.

Instalatii voce-date

Sunt instalatii prin care se transmit informatii reprezentate digital cu ajutorul calculatoarelor electronice si a retelelor specifice.

A fost prevazuta o retea de date. Aceasta este compusa din : cabluri FTP 5P cat 5e , prize duble RJ 45 si un dulap RACK

Cablurile FTP cat. 5e se vor proteja in tuburi tip COPEX . Tuburile se vor monta ingropat in pereti (se vor realiza slituri in zidarie .Traseele au fost astfel alese incat intre circuitele de voce - date si circuitele electrice la 240 V sa fie o distanta de minim 25 cm (la montaj ingropat) .

Prizele de date se vor monta la distanta 0,3 m fata de pardoseala .

Panouri fotovoltaice

Se va monta 1 sistem format din 20 panouri fotovoltaice, puterea electrica a unui panou fiind de 540 W, si un invertor monofazat de 10 kw.Sistemul de panouri fotovoltaice este on-grid-acesta se va racorda la retea electrica de distributie.

Instalatia termice este veche, nu mai corespunde normativelor in vigoare. Ea se va inlocui.



Se propune a se amplasa o central termica murala, cu tiraj forat, cu puterea termica utila $P_u = 32$ kw , ce functioneaza cu gaze natural.

Spatiu aferent centralei termice corespunde cu prevederile normativelor NTPEE/2009 si I13/2015.

Aportul de aer necesar arderii in focar este controlat electronic, prin intermediul unui ventilator cu turatie variabila, modulata functie de diferenta de temperatura dintre tur si retur si de temperatura interioara; aerul este introdus din exterior prin tranfer, printr-o grila avand dimensiunile 30 x 30 cm, practicata la partea inferioara a peretelui exterior a camerei centralei termice.

S-a propus un circuit de incalzire care deserveste intreaga cladire. Traseul conductelor a fost astfel ales incat sa asigure circulatia agentului termic la toate radiatoarele din cladire. Se vor folosi conducte din cupru montate aparent.

Instalatia de incalzire propusa este de tip bitubular inchis, cu distributie inferioara si circulatie forata prin pompare.

Caracteristicile instalatiei de incalzire sunt:

- puterea nominala 21.34 kW;
- agent termic apa calda;
- parametrii apei calde 80/60°C, ecart $\Delta t = 20^\circ\text{C}$.

In instalatia de incalzire temperatura maxima a agentului termic este limitata la 80°C, prin termostat de siguranta prevazut la cazan.

Regimul de presiuni in instalatie este:

- presiune statica / de umplere: 1.5 bar;
- presiunea maxima admisa la functionare: 3.0 bar;
- presiune nominala armaturi /echip./ aparate: minim PN 6.0 bar.

Centrala termica va fi comandata de un termostat de ambient montat pe peretele rece al uneia din camere.

Pentru asigurarea instalatiei impotriva suprapresiunii aparuta in cazul defectarii sistemului de expansiune, s-au prevazut supape de siguranta pe conducta de siguranta a vasului de expansiune; supapa are diametrul nominal de evacuare DN32 si presiunea de declansare 3.0 bar.

Marimea **radiatoarelor** din otel s-a stabilit in urma calculului necesarului de caldura aferent fiecarei incaperi, utilizind toate elementele constructive ale imobilului (dimensiuni, materiale, orientare, suprafete vitrate etc.). Acestea sunt prevazute cu robineti de reglaj si de aerisire. Radiatoarele propuse sunt din otel, tip panou cu unu sau doua randuri de suprafete de schimb de caldura. Inaltimea radiatoarelor este de 600 mm. Ele se racordeaza la sistemul de conducte prin robinete pe tur si pe retur.

Se va monta un recuperator de caldura $Q_{\text{admis}}=105\text{m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{evacuat}}=97\text{m}^3/\text{h}$, diametru 150mm, alimentare electrica 230V-1ph-50Hz. Acestea se va monta in partea superioara a peretelui, $h_{\text{min}}=15\text{cm}$ masurata de la planseu.

Imobilul se propune a fi echipat cu instalatie de detectare si semnalizare a incendiilor. Gradul de acoperire al cladirii cu elemente de detectare este total.

A fost prevazut un sistem de tip adresabil (EN 54), cu 1 bucla de detectie si semnalizare.

Centrala este prevazuta cu dispozitiv back-up pentru alimentare la 24 V in caz de intrerupere a alimentarii de la retea (220V).



Adresabilitatea asigură identificarea imediată a fiecărui detector de orice tip. Fiecare element de măsurare conectat pe bucla centralei are o identificare unică (adresa). Identificarea este specifică locului în care se află senzorul. Din punct de vedere al alcătuirii, fiecare punct de măsurare este format dintr-un soclu de montaj și senzorul efectiv.

Centrala de semnalizare trebuie să poată funcționa într-o buclă circulară închisă. Fiecare element de pe bucla are izolator incorporat. De fapt, prin asigurarea izolației electrice a fiecărui circuit, defectarea unuia sau a mai multor circuite nu afectează funcționarea celorlalte. Un defect total ar putea apărea în cazul unui incendiu care ar distruge complet cablurile și ar scurtcircuita traseele de semnal al unuia sau mai multor circuite.

A fost prevăzută 1 **centrală de detecție și semnalizare** de tip adresabil (EN 54), cu 3 bucle. Centrala este prevăzută cu dispozitiv back-up pentru alimentare la 24 V în caz de întrerupere a alimentării de la rețea (220V).

Montarea centralei s-a făcut într-un spațiu cu risc mic de incendiu și acoperit de instalația de semnalizare a incendiului - în conformitate cu prevederile art. 3.9.2.2. lit. c) din Normativ P118/3-2018. În această zonă și temperatura ambientală este corespunzătoare funcționării echipamentului, conform documentației tehnice a acestuia, iar supravegherea este permanentă în timpul programului. Locul ales este „Cabinet medical”, îndeplinește condițiile impuse la art. 3.9.2.1 și 3.9.2.2 din P118/3-2018. Legenda adreselor va fi afișată la vedere pentru o identificare ușoară a acestora. Centrala de detecție și semnalizare are integrat un controller de sistem control acces pt. deblocare electromagnetă în caz de incendiu.

Alimentarea cu energie electrică a echipamentului se face dintr-un circuit separat, identificat și conectat în tabloul electric general al imobilului. Cablul cu care se face alimentarea instalațiilor este 3x1,5 mm² cu legare la masă. Protejarea acestuia se face cu tub PVC ignifug.

Conform Normativului P118/3-2018, spațiul unde se amplasează centrala de detecție și semnalizare trebuie prevăzut cu priză de 16 A/220 V pentru lămpi portabile și unelte (scule, accesorii) portabile și iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului. Alimentarea centralei în cazul lipsei tensiunii rețelei se face cu 2 acumulatori cu plumb de 12V/24 Ah, montați în interiorul acesteia, care asigură autonomia în funcționare a instalației de semnalizare a incendiului pe o durată de 48 ore în condiții normale (stare de veghe) după care încă 30 de minute în stare de alarmă (conform art. 4.3.2. din Normativ P118/3-2015). Centrala trebuie să semnalizeze starea rețelei de alimentare și a bateriei.

Sistemul de detecție și semnalizare incendiu prevăzut creează posibilitatea de a se localiza rapid și exact apariția unei stări anormale, de a se afișa starea elementelor de detecție și de a transmite alarma la nivelul ierarhic superior.

Centrala de semnalizare incendii realizează o detecție a începuturilor de incendiu utilizând metode digitale multistare, citind prin baleiere în mod continuu datele oferite de detectori și prin comparație cu valorile anterioare, stabilind un tablou complet al zonei protejate, luând decizia de alarmare incendiu numai în urma acestor verificări, eliminând astfel în mare parte posibilitatea alarmelor false.

Sistemul de detecție, semnalizare și avertizare incendiu este conceput pentru a acorda protecție integrală – acoperire totală.

Sistemul de detecție, semnalizare și avertizare incendiu prevăzut este alcătuit din:

- Centrala de detecție și semnalizare incendiu (CSI);
- Detectoare optice de fum adresabile;



str. g-ral. I.E.Florescu, nr.1, bl.C1, ap.17, mun.Targoviste, jud.Dambovita
Tel: 0741.101.561 / 0741.101.560
e-mail: rnr.arhicad@yahoo.ro

- Detectoare combinate fum si temperatura adresabile;
- Declansatoare manuale adresabile;
- Sirene de interior adresabile;
- Sirena de exterior.

Toate aceste echipamentele de alarmare incendiu sunt certificate ISO 9001, testate și certificate

EN54.

Sistemul de alarmare la incendiu este omologat pentru a putea fi instalat în România.

Sistemul asigură:

- redundanță completă – toate elementele componente sunt dublate. În caz de defectare a unui circuit “dublura” acestuia preia funcțiile până la remediarea defectiunii, sistemul rămânând complet funcțional (este indicată starea de avarie);
- semnalizarea acustică și vizuală a stărilor de alarmă sau de defectare;
- testare periodică a sistemului cu raportarea automată a defectiunilor din sistem;
- testare manuală a sistemului;
- recunoașterea individuală a fiecărui element din sistem cu informații (pe display LCD) privind tipul, cauza de declanșare și localizarea acestuia;
- mod de lucru de zi și de noapte (ziua - cu posibilitate de întârziere a declanșării alarmei, noaptea - alarma se declanșează instantaneu);
- posibilitate de declanșare a alarmei dacă sunt 2 detectori în stare de alarmă (pentru evitarea declanșării alarmelor false în zonele cu grad ridicat de poluare cu fum);
- recunoașterea detectorilor poluați;
- dezactivarea individuală a detectorilor.

Detectorii optice de fum adresabile sunt instalate în conformitate cu prevederile art. 3.7.1. – 3.7.6. din Normativ P118/3-2018, urmărindu-se o distribuție uniformă a acestora și acoperirea întregii suprafețe. Detectorii optice de fum se montează pe plafon/tavan și au prindere pe soclu, acest lucru face atât montarea cât și depanarea ușoară.

Acționarea instalației se poate face și manual prin intermediul unor declanșatoare manuale, în sensul evacuării astfel încât din orice punct al imobilului până la cel mai apropiat declanșator manual să nu fie necesară parcurgerea unei distanțe mai mari de 15 m.

Declanșatoarele manuale adresabile, cu apăsare (și înlăturare geam de protecție), aparent, culoare roșie, se montează la o înălțime de 1,4 metri de sol conform planului. Pentru test se utilizează o cheie furnizată odată cu instalația.

Au fost prevăzute în interior și **dispozitive de semnalizare acustică adresabile**, pentru alertarea ocupanților imobilului. Acestea au fost montate astfel încât să fie auzit oriunde în spațiu, conform planului cu respectarea prevederilor art. 3.8.2. din Normativ P118/3-2015.

În conformitate cu prevederile normativelor în vigoare, **sirenele exterioare** sunt instalate pe fațadele clădirii spre caile de acces și sunt de tip piezo, cu unitate opto-acustică de exterior, cu o intensitate acustică de 110 db la 1 m și cu o carcasă rezistentă de culoare roșie. Sunt prevăzute cu acumulator de back-up cu plumb de 12V – 2Ah, montat în interiorul acesteia, care asigură autonomia în funcționare pe o durată de 48 ore în condiții normale (stare de veghe) după care încă 30 de minute în stare de alarmă.

5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare.

Prin lucrarile de renovare energetica propuse nu se vor depasi consumurile existente de utilitati ale cladirii.

5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale

Durata de realizare a investitiei este estimata la 12 luni, etapele principale ale realizarii investitiei fiind :

- Desfacere pardoseli interioare existente, izolarea placii pe sol cu placi polistiren extrudat 10cm si refacerea finisajelor la pardoseala;
- Desfacerea acoperisului existent (invelitoare, astereala , sarpanta);
- Executarea uni acoperis nou din lemn si invelitoare din tigla metalica ;
- Termoizolarea planșeului peste parter cu saltele din vata minerala de natura bazaltica 20cm grosime, protejate cu o podina de placi OSB tratate ignifug ;
- Trotuare din beton;
- Termoizolatii exterioare cu un strat de vata bazaltica de 10cm grosime la pereti si placi polistiren extrudat 10cm la soclu;
- Tamplarie exterioara din profile de PVC;
- Instalatii elctrice interioare si protectie la trasnet ;
- Montaj utilaje in centrala termica ;
- Instalatii termice interioare
- Montare sistem panouri fotovoltaice
- Montare statie incarcare auto electrice

5.4. Costurile estimative ale investiției.

- **costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;** Conform Devizului General, avem urmatoarele costuri estimate:

	Sume fara TVA	TVA	Sume cu TVA
TOTAL GENERAL eligibile	729544,14	138613,39	868157,53
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	477976,64	90815,56	568792,20
TOTAL GENERAL neeligibile	573483,04	107245,92	680728,96
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	343009,67	65171,84	408181,50



str. g-ral. I.E.Florescu, nr.1, bl.C1, ap.17, mun.Targoviste, jud.Dambovita
 Tel: 0741.101.561 / 0741.101.560
 e-mail: rnr.arhcad@yahoo.ro

TOTAL GENERAL	1303027,18	245859,30	1548886,48
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	820986,31	155987,40	976973,71

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice:

Costul estimat pentru operare și mentenanță va fi calculat de serviciul specializat al unității beneficiare, fiind estimat la valoarea de piață a lucrărilor și materialelor la momentul respectiv, și va fi inclus în bugetul anual, trimestrial și lunar de cheltuieli.

Conform Catalogului din 30.11.2004, care clasifica mijloacele fixe utilizate in economie si duratele normale de functionare ale acestora, investitia propusa spre realizare se incadreaza in categoria "cladiri administrative" cu o durata de 40-60 ani. Tinind cont de masurile luate privind consolidarea si reabilitarea constructiei, apreciem ca durata normala de functionare sa fie de 30 ani pentru care se vor opera amortizarile investiei.

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției.

Sustenabilitatea financiară a realizării investiției va consta in atragerea de fonduri care vor proveni prin Planul National de Redresare si Rezilienta, Componenta C5 – Valul Renovarii – Axa prioritara 2 – Schema de Granturi pentru Eficienta Energetica si Rezilienta in Cladiri Publice.

Prin implementarea proiectului se urmareste ca principal rezultat realizarea unui spatiu adecvat in vederea desfasurarii activitatii educationale in cadrul Gradinitei cu Program Normal nr.11 din municipiul Targoviste, judetul Dambovita. Acestui rezultat i se subsumeaza urmatoarele rezultate directe principale, corespunzatoare implementarii activitatilor din proiect:

- Proiectare prin demararea intocmirii documentatiilor tehnice de proiectare conform legilor in vigoare – HG nr. 907 din 2016 (documentatie pentru avizarea lucrarilor de interventie, proiect tehnic si detalii de executie);
- Executia lucrarilor de catre o firma specializata in urma licitatiei desfasurate conform legilor in vigoare si a prevederilor documentatiilor tehnice aprobate.

a) impactul social și cultural;

Pentru ca programele finanțate sau cofinanțate din bani publici să își îndeplinească scopul și obiectivele cu maximă eficiență este necesară evaluarea lor și măsurarea impactului pe care îl au asupra indivizilor, grupurilor și comunităților.

Impactul net poate fi determinat atât înaintea implementării (preconizarea impactului), în timpul implementării și ulterior acesteia. Impactul pe termen mediu și lung poate fi anticipat anterior implementării și în timpul acesteia, și poate fi calculat ulterior implementării.

Rezultatele induse pe termen mediu:

- Cresterea frecventei sistemului educational cu 5%
- Reducerea cu 20% a consumului de energie in cladire
- Reducerea cu 2% a abandonului educational



str. g-ral. I.E.Florescu, nr.1, bl.C1, ap.17, mun.Targoviste, jud.Dambovita
Tel: 0741.101.561 / 0741.101.560
e-mail: rnr.arhicad@yahoo.ro

Beneficiarii proiectului sunt:

- Copiii din municipiul Targoviste, atat cei care frecventeaza gradinita nr.11 cat si cei viitori ce provin din zona "Priseaca" a municipiului Targoviste;
- Personalul didactic si auxiliar angajat al gradinitei nr.11 din municipiul Targoviste, judetul Dambovita, datorita imbunatatirii conditiilor de desfasurare a procesului educational ;
- Municipiul Targoviste, prin reducerea presiunii financiare in directia conformarii conditiilor de desfasurare a activitatilor educationale cu noile reglementari ale legislatiei armonizate.

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, in faza de operare.

In faza de realizare a investitiei se vor genera pe durata implementarii proiectului un numar de 12-15 locuri de munca (muncitori,maistrii,etc.);

In faza de operare nu se va genera niciun loc de munca, proiectul ce urmeaza a fi implementat nu prevede devoltari ale capacitatilor educative (sali de clasa).

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz. Nu este cazul

5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție.

Prevederile Regulamentului CE 1083/2006 privind realizarea analizei cost beneficiu au în vedere proiectele de investiții majore finanțate din fonduri europene a căror valoare depășește 50 milioane Euro.

Pe plan național în cadrul reglementării privind evaluarea proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, investiția publică majoră este definită ca "investiția publică al cărei cost total depășește echivalentul a 30 milioane euro, în cazul investițiilor promovate în domeniul protecției mediului, sau echivalentul a 50 milioane euro, în cazul investițiilor promovate în alte domenii".

Practica națională însă demonstrează că analiza cost beneficiu se utilizează pentru diverse tipuri de investiții socio-culturale (de exemplu: muzee, școli, spitale, centre sociale etc.), chiar dacă valoarea acestor proiecte nu depășește plafonul de 50 milioane de euro impus de legislație.

Utilizarea analizei cost beneficiu în aceste cazuri reprezintă o sarcină suplimentară pentru solicitanții care trebuie să consume resurse pentru un studiu care are prea puțină relevanță.

În practică o astfel de condiție își dovedește inutilitatea, reprezentând chiar un cost, evaluat ulterior ca o pierdere, cel puțin în situația solicitanților care nu primesc finanțare (în sensul că aceste costuri cu realizarea analizei cost beneficiu sunt asimilate unui cost irecuperabil).

De aceea, experții în domeniu recomandă dezvoltarea unei abordări standardizate în cazul investițiilor considerate proiecte non-majore. Așadar, utilizarea analizei cost beneficiu pentru evaluarea proiectelor non-majore trebuie să se facă ținând cont de experiența acumulată în urma finanțării proiectelor majore.

#1 (Îndrumar de analiză cost-beneficiu pentru proiectele de investiții realizate din fonduri publice. Exemple de calcul. Elaborator: Universitatea Tehnica de Constructii Bucuresti - lider de proiect si Academia de Studii Economice Bucuresti - partener).

a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;

Analiza necesitatii promovarii acestei investitii s-a realizat tinand cont, in cazul ambelor scenarii identificate, de urmatoarele aspecte:

- Dezvoltarea durabila a localitatii;
- Imbunatatirea calitatii mediului inconjurator;
- Cresterea frecventei sistemului educational cu 5%
- Reducerea consumului de energie in cladire
- Reducerea abandonului educational

Scenariile luate in considerare sunt cele descrise la capitolul 4, respectiv:

SCENARIUL 1.Solutie minimala:

- 1.1.Termoizolare pereți vata bazaltica, soclu polistiren extrudat
- 1.2.Refacere șarpantă lemn și invelitoare țiglă metalică și sistem jgheaburi și burlane
- 1.3. Vata bazaltica planșeu peste parter in pod
- 1.4. Refacere instalație electrică
- 1.5. Termoizolare planșeu pe sol cu refacere finisaje interioare
- 1.6. Înlocuire tamplarie
- 1.7. Refacere trotuar perimetral
- 1.8. Montare panouri fotovoltaice;
- 1.9. Refacere instalatie de incalzire cu inlocuire radiatoare.

SCENARIUL 2.Solutie maximala:

- 2.1 Termoizolare pereți vata bazaltica, soclu polistiren extrudat
- 2.2. Refacere șarpantă lemn și invelitoare țiglă metalică și sistem jgheaburi și burlane
- 2.3. Vata bazaltica planșeu peste parter in pod
- 2.4. Refacere instalație electrică
- 2.5. Termoizolare planșeu pe sol cu refacere finisaje interioare
- 2.6. Înlocuire tamplarie
- 2.7. Refacere trotuar perimetral
- 2.8. Montare panouri fotovoltaice
- 2.9. Refacere instalatie de incalzire cu inlocuire radiatoare
- 2.10. Hidroizolare fundatii

Scenariul de referinta este considerat SCENARIUL 1

Perioada de referinta este reprezentata de perioada de executie a lucrarilor, ideal fiind considerata o perioada de 12 luni calendaristice.



b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

Finanțarea acestuia obiectiv vine în întâmpinarea necesităților sistemului educațional care se confruntă, în cele mai multe dintre cazuri cu o infrastructură și dotare necorespunzătoare și/sau incomplete desfășurării procesului de învățământ.

Actuala locație a Grădiniței cu program normal nr. 11 din municipiul Targoviste, județul Dambovita, (construcție anul 1974), nu corespunde cu standardele și normativele în vigoare, deci unui spațiu adecvat, necesar desfășurării în bune condiții a activităților educaționale.

Prin realizarea investiției publice propuse a se realiza se preconizează îndeplinirea cerințelor fundamentale de calitate impuse clădirii Grădiniței cu program normal nr. 11, având ca obiective:

- rezistența mecanică și stabilitate
- securitate la incendiu
- igiena, sănătate și mediu înconjurător
- siguranța și accesibilitate în exploatare
- protecție împotriva zgomotului
- economie de energie și izolare termică

Obiective specifice preconizate:

- desfășurarea activității educaționale într-o locație care să corespundă exigențelor, standardelor și reglementărilor în vigoare și care să contribuie la alinierea standardelor Comunității Europene.
- conformarea cu prevederile legislației în vigoare cu privire la organizarea și funcționarea unităților de învățământ prescolar.
- asigurarea realizării eficienței energetice a clădirii existente.

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Acest proiect reprezintă o investiție de utilitate publică și nu este generator de venituri.

Ca atare, veniturile din exploatare sunt constituite din resurse de la bugetul de stat.

Cheltuieli de Exploatare

Acestea au fost delimitate pe următoarea structură:

- cheltuieli cu utilitățile;
- cheltuieli cu personalul;
- cheltuieli cu întreținere și reparații.

Cheltuielile anuale de întreținere și operare au fost evaluate la valoarea totală de 200.000 lei/anual.

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

În conformitate cu prevederile HG nr.907/2017, analiza economică se realizează numai în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se apropie prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002, respectiv 30 milioane de lei.



str. g-ral. I.E.Florescu, nr.1, bl.C1, ap.17, mun.Targoviste, jud.Dambovita
Tel: 0741.101.561 / 0741.101.560
e-mail: rnr.arhicad@yahoo.ro

În lipsa analizei economice, enumerăm următoarele beneficii economice necuantificate:

- Îmbunătățirea condițiilor de viață a comunității locale, ceea ce conduce la creșterea productivității acestora în activitățile pe care le desfășoară;
- Atragerea investitorilor, păstrarea și atragerea forței de muncă tinere din localitate și împrejurimi, prin îmbunătățirea serviciilor sociale.
- Diversificarea și îmbunătățirea condițiilor de educație a copiilor, ceea ce va conduce, ulterior, la ridicarea nivelului mediu al educației și, implicit, la creșterea economică.
- În perioada de implementare, proiectul susține sectorul construcției prin păstrarea și crearea unor locuri de muncă. În perioada de exploatare, obiectivul va crea, de asemenea, locuri de muncă, ceea ce va duce la scăderea nivelului de șomaj și reducerea gradului de sărăcie.

Analiza cost-eficacitate (ACE) constă în compararea alternativelor de proiect care urmăresc obținerea unui singur efect sau rezultat comun, dar care poate diferi în intensitate. Aceasta are ca scop selectarea aceluși proiect care, pentru un nivel dat al rezultatului, minimizează valoarea netă actualizată a tuturor costurilor, sau, alternativ, pentru un cost dat, maximizează nivelul rezultatului.

Rezultatele ACE sunt folositoare pentru acele proiecte ale căror beneficii sunt dificil, dacă nu imposibil, să fie evaluate, în timp ce costurile pot fi determinate cu mai multă certitudine.

În general, ACE rezolvă o problemă de optimizare a resurselor care este, de obicei, prezentă în una din următoarele două forme:

- un buget fix și n alternative de proiect, factorii de decizie urmărind să maximizeze rezultatele care pot fi obținute, măsurate în termeni de eficacitate (E);
- un nivel fix al eficacității (E) care trebuie atins, factorii de decizie având ca scop minimizarea costurilor (C).

Analiza cost-eficacitate este utilizată pentru a testa ipoteza nulă, adică cost-eficacitatea unui proiect (a) este diferită de cea a unei intervenții concurente (b) se calculează ca raport:

$$R = (C_a - C_b) / (E_a - E_b) = \Delta C / \Delta E$$

definind astfel costul incremental pe unitatea de rezultat suplimentar.

În termeni practici, atunci când sunt evaluate diferite alternative pe parcursul analizei opțiunilor, pentru fiecare din opțiunile avute în vedere față de scenariul „a nu face nimic” se are în vedere următoarea abordare:

- a. estimarea costurilor anuale de investiție și producție care sunt necesare pentru obținerea rezultatului așteptat. Acestea sunt costuri totale (nu incrementale), apărute pe parcursul vieții economice a proiectului;
- b. estimarea valorii reziduale a investițiilor la sfârșitul vieții economice a proiectului (care va fi luată în calcul cu semn negativ, reprezentând valoarea investiției după perioada de referință);
- c. calcularea valorii actualizate a costurilor de investiție și operare pentru fiecare din alternative;
- d. raportarea valorii actualizate a costurilor la rezultatul obținut și compararea indicatorilor de costeficacitate.

Dacă se consideră că toate alternativele sunt fezabile, opțiunea cu cea mai mică valoare netă actualizată pe unitatea de rezultat (adică alternativa cea mai eficientă) reprezintă alternativa optimă.

e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

Analiza de risc cuprinde următoarele etape principale:

1. Identificarea riscurilor. Identificarea riscurilor se va realiza în cadrul ședințelor lunare de progres de către membrii echipei de proiect. Identificarea riscurilor trebuie să includă riscuri care pot apărea pe parcursul întregului proiect: financiare, tehnice, organizaționale, cu privire la resursele umane implicate, precum și riscuri externe (politice, de mediu, legislative). Identificarea riscurilor trebuie actualizată la fiecare ședință lunară.

2. Evaluarea probabilității de apariție a riscului. Riscurile identificate vor fi caracterizate în funcție de probabilitatea lor de apariție și de impactul acestora asupra proiectului.

3. Identificarea măsurilor de reducere sau de evitare a riscurilor În prezenta analiză de risc se propune determinarea calitativă a factorilor ce pot provoca modificări semnificative ale variabilelor critice identificate astfel încât indicatorii proiectului să sufere modificări majore. Pentru analiza proiectului de investiții s-au luat în considerare riscurile ce pot apărea atât în perioada de implementare a proiectului, cât și în perioada de exploatare a obiectivului de investiție

Risc	Probabilități de apariție	Măsuri
Riscuri tehnice		
Potențial de modificare ale soluției tehnice	Scăzut	- prevederea în contractul de proiectare a garanției de bună execuție a proiectului tehnic, garanție care va fi reținută în cazul unei soluții tehnice necorespunzătoare;
	Scăzut	- asistența tehnică din partea proiectantului pe perioada de execuție a proiectului;
	Scăzut	- acoperirea cheltuielilor cu noua soluție tehnică din sumele cuprinse la cheltuielile diverse și neprevăzute.
Întârzierea lucrărilor datorită alocărilor defectuoase de resurse din partea executantului	Scăzut	- prevederea în caietul de sarcini a unor cerințe care să asigure performanța tehnică și financiară a firmei contractante (personal suficient, lucrările similare realizate etc.)
	Scăzut	- impunerea unor clauze contractuale preventive în contractul de lucrări: penalizări, garanții de bună execuție, etc.
Nerespectarea clauzelor contractuale unor contractanți / subcontractanți	Scăzut	- stipularea de garanții de bună execuție și penalități în contractele comerciale încheiate cu societăți contractante.
Riscuri organizatorice		
Neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul	Scăzut	- stabilirea responsabilităților echipei de proiect de către reprezentantul legal;

consiliului local		
Neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul echipei de proiect	Scăzut	-stabilirea responsabilităților membrilor echipei de proiect prin realizarea unor fișe de post;
	Scăzut	- numirea în echipa de proiect a unor persoane cu experiență în implementarea unor proiecte similare; - motivarea personalului cuprins în echipa de proiect.
Riscuri financiare și economice		
Capacitatea insuficientă de finanțare și cofinanțare la timp a investiției	Scăzut	- prevederea în contractul de proiectare a garanției de bună execuție a proiectului tehnic, garanție care va fi reținută în cazul unei soluții tehnice necorespunzătoare
Creșterea inflației	Mediu	- realizarea bugetului în funcție de prețurile existente pe piață;
		-cheltuielile generate de creșterea inflației vor fi suportate de către beneficiar din bugetul propriu.
Riscuri externe		
Riscuri de mediu - condițiile de climă și temperatură nefavorabile efectuării unor categorii de lucrări	Scăzut	- alegerea unor soluții de execuție care să țină cont cu prioritate de condițiile climatice.
Riscuri politice - schimbarea conducerii Consiliului local ca urmare a începerii unui nou mandat și lipsa de implicare a persoanelor nou alese în implicarea proiectului	Scăzut	- proiectul devine obligație contractuală din momentul semnării contractului. Nerespectarea acestuia este sancționată conform legii.

Nu au fost identificate riscuri majore care ar putea întrerupe realizarea proiectului. Planificarea corectă a etapelor proiectului încă din faza de elaborare a acestuia, precum și monitorizarea continuă pe parcursul implementării, asigură evitarea riscurilor care pot influența major proiectul.



CAPITOLUL 6 –SCENARIUL TEHNICO-ECONOMIC PROPUȘ

6.1. Comparația scenariilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor.

Prezentarea tehnica a scenariilor s-a realizat la punctul 4 al prezentei documentatii respectiv:

SCENARIUL 1.Solutie minimala:

- 1.1 Termoizolare pereți vata bazaltica, soclu polistiren extrudat
- 1.2.Refacere șarpantă lemn și invelitoare țiglă metalică și sistem jgheaburi și burlane
- 1.3. Vata bazaltica planșeu peste parter in pod
- 1.4. Refacere instalație electrică
- 1.5. Termoizolare planșeu pe sol cu refacere finisaje interioare
- 1.6. Înlocuire tamplarie
- 1.7. Refacere trotuar perimetral
- 1.8. Montare panouri fotovoltaice;
- 1.9. Refacere instalatie de incalzire cu inlocuire radiatoare.

SCENARIUL 2.Solutie maximala:

- 2.1 Termoizolare pereți vata bazaltica, soclu polistiren extrudat
- 2.2. Refacere șarpantă lemn și invelitoare țiglă metalică și sistem jgheaburi și burlane
- 2.3. Vata bazaltica planșeu peste parter in pod
- 2.4. Refacere instalație electrică
- 2.5. Termoizolare planșeu pe sol cu refacere finisaje interioare
- 2.6. Înlocuire tamplarie
- 2.7. Refacere trotuar perimetral
- 2.8. Montare panouri fotovoltaice
- 2.9. Refacere instalatie de incalzire cu inlocuire radiatoare
- 2.10. Hidroizolare fundatii

Din punct de vedere tehnic ambele scenarii sunt similare presupunand aceleasi tipuri de lucrari, scenariul 2 propunand un tip de lucrari suplimentar, inasa nu indispensabil, fata de primul scenariu.

Din punctul de vedere economic si financiar, scenariul nr. 1 este mai avantajos datorita costului mai mic al investitiei.

Din punctul de vedere al sustenabilitatii si riscurilor ambele scenarii sunt similare.

6.2. Selectarea și justificarea scenariului recomandat.

Conform documentatiilor Expertiza tehnica si Raport de Audit a fost recomandata varianta cu interventie minimala, iar acesta raspunde integral temei de proiectare emisa de beneficiar intr-un cadru economic adecvat.

6.3. 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;

Devizul general a fost întocmit pe baza evaluărilor proiectanților de specialitate calculate pe baza de liste de cantități. Conform Devizului General, avem următoarele costuri estimate:

	Sume fara TVA	TVA	Sume cu TVA
TOTAL GENERAL eligibile	729544,14	138613,39	868157,53
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	477976,64	90815,56	568792,20
TOTAL GENERAL neeligibile	573483,04	107245,92	680728,96
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	343009,67	65171,84	408181,50

	Sume fara TVA	TVA	Sume cu TVA
TOTAL GENERAL	1303027,18	245859,30	1548886,48
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	820986,31	155987,40	976973,71

b) indicatori 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;

În urma realizării lucrărilor de intervenție construcția va avea următoarele caracteristici tehnice:

Sc/ Sd rezultată = 290mp

POT rezultat = 19.02%

CUT rezultat = 0.19

Suprafața aferentă spațiilor verzi cu rol ambiental de protecție = 1012.20mp (66.43%)

Suprafața aferentă circulației carosabile pietonale, trotuare de gardă = 221.80mp (14.55%)

Regim de înălțime existent/ menținut parter

Lungimea maximă a construcției 22,61m

Latimea maximă construcției 17,97m

Înălțimea construcției: +6,87m (la coama)

Înălțimea construcției: +4,17m (la streasina)

Suprafața utilă desfășurată: 236.83mp

Repartizarea functiunilor pe incaperi este urmatoarea :

Cod / Destinatie	Suprafata
P01.Hol	22.33mp
P02.Sala de mese	18.72mp
P03.Cabinet medical	13.83mp
P04.Sala de clasa	47.94mp
P05.Depoz. mat. didactice	8.77mp
P06.C.T.	12.02mp
P07.G.S.	4.90mp
P08.Sala festivitati	95.19mp
P09.Oficiu	13.13mp

Total suprafata utila = 236.83mp

Suprafata construita = 290.00mp

Categoria de importanta a constructiei: C-normala, aprobat prin H.G. 766-1997;

Clasa de importanta a constructiei: III, conform P-100-2013;

Gradul de rezistenta la incendiu :III

Interventiile propuse a se realiza la cladirea existenta conduc la o reducere a consumului anual specific de energie finala pentru incalzire fata de consumul anual specific de energie pentru incalzire inainte de renovarea cladirii de cel putin 50%.

Interventiile propuse pentru cladire conduc la o reducere a consumului de energie primara si a emisiilor de CO₂ situata in intervalul 30% - 60%.

Indicatorii de proiect prevazuti in raportul de audit energetic pentru cladire inainte si dupa renovarea energetica sunt:

Indicator de realizare (de output) aferent cladirii	Valoarea la inceputul implementarii proiectului	Valoarea la finalul implementarii proiectului (de output)
Consum anual specific de energie finala pentru incalzire (kWh/an.mp)	836.15	336.09
Consumul de energie primara totala (kWh/an.mp)	1,079.33	454.04
Consumul de energie primara utilizand surse conventionale (kWh/an.mp)	1,079.33	438.90
Consumul de energie primara utilizand surse regenerabile (kWh/an.mp)	0.00	15.14
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de sera (echivalent kgCO ₂ /mp.an)	227.67	91.75



str. g-ral. I.E.Florescu, nr.1, bl.C1, ap.17, mun.Targoviste, jud.Dambovita
Tel: 0741.101.561 / 0741.101.560
e-mail: rnr.arhicad@yahoo.ro

- In total, sursele de energie regenerabila acopera 3.3% din totalul consumului de energie primara.
- reducere a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m² an) : 500
 - reducere a consumului de energie primară fosilă (kWh/m² an) : 640.43
 - consumul de energie primară utilizând surse regenerabile la finalul implementării proiectului (kWh/m² an) : 15.14
 - arie desfășurată de clădire publică, renovată energetic (m²): 280.00
 - reducere anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO₂/m² an) : 135.91
- Numarul de persoane care beneficiaza in mod direct de masuri sunt:
- 18 copii care beneficiaza de serviciile publice oferite
 - 2 persoane care isi desfasoara activitatea in aceasta cladire publica

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

In analiza socio-economica, internalizarea costurilor de mediu si sociale a fost realizata pe baza concluziilor studiilor anterioare publicate de CE. Se concluzioneaza ca, tinand cont de beneficiile sociale si de mediu ale proiectului propus, modelul financiar ajustat prezinta rezultate mai interesante decat rezultatele obtinute prin metoda clasica, fapt care justifica chiar mai mult necesitatea investitiei.

Influente sociale si economice:

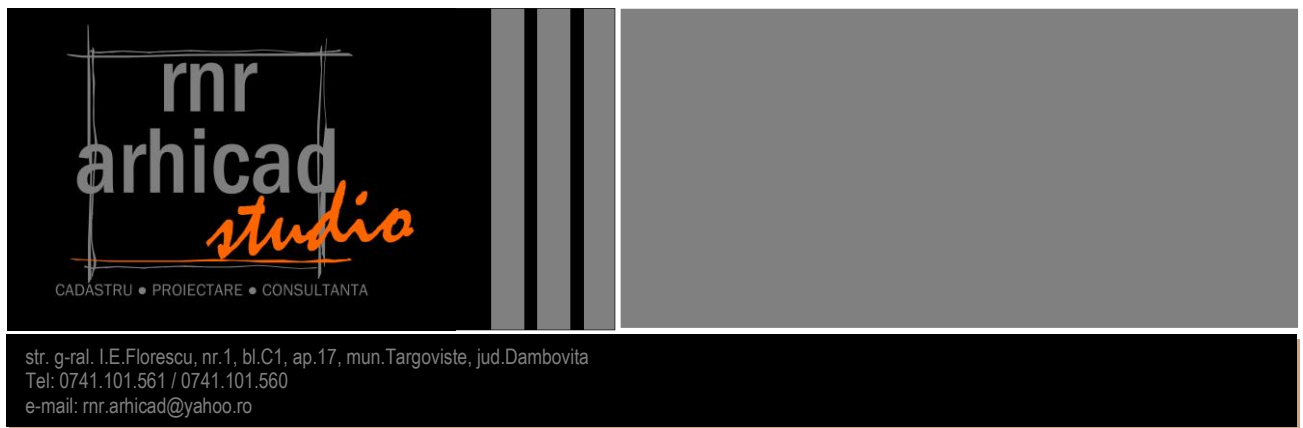
- crearea de noi locuri de munca in perioada de executie a proiectului
- cresterea calitatii actului administrative si educational
- multumirea personalului si a tuturor persoanelor ce vor avea acces la o infrastructura educationala moderna si sigura.

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata de executie a obiectivului de investitii - perioada, exprimata in luni, cuprinsa intre data stabilita de investitor pentru inceperea lucrarilor de executie si comunicata executantului si data incheierii procesului-verbal privind admiterea receptiei la terminarea lucrarilor - este estimata la 12 luni.

6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice.

Conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice se va asigura prin intocmirea proiectului tehnic si a detaliilor de executie.



str. g-ral. I.E.Florescu, nr.1, bl.C1, ap.17, mun.Targoviste, jud.Dambovita
Tel: 0741.101.561 / 0741.101.560
e-mail: rnr.arhicad@yahoo.ro

6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

Surse identificate pentru finantarea cheltuielilor estimate

- Planul National de Redresare si Rezilienta, Componenta C5 – Valul Renovarii – Axa prioritara 2 – Schema de Granturi pentru Eficienta Energetica si Rezilienta in Cladiri Publice.
- Administratia Fondului de Mediu
- fonduri proprii – Bugetul Local – Municipiul Targoviste



str. g-ral. I.E.Florescu, nr.1, bl.C1, ap.17, mun.Targoviste, jud.Dambovita
Tel: 0741.101.561 / 0741.101.560
e-mail: rnr.arhicad@yahoo.ro

CAPITOLUL 7 – URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

7.1. Certificat de Urbanism

Certificat de urbanism nr. 755/ 16.08.2022 - RENOVAREA ENERGETICA A GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL NR.11, DIN MUNICIPIUL TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA, emis de Primaria Municipiului Targoviste.

7.2. Studiu topografic.

Studiu topografic realizat de persoana fizica autorizata prin ing. ASANDEI STEFAN;

7.3. Extras de carte funciara

7.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor -Aviz alimentare cu apa si canalizare

- Aviz alimentare cu energie electrica
- Aviz alimentare cu gaze naturale
- Aviz Directia Salubritate
- Aviz privind securitatea la incendiu
- Aviz privind sanatatea populatiei

7.5. Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului

7.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, in functie de specificul obiectivului de investitie si care pot conditiona solutiile tehnice

- Expertiza tehnica efectuata de catre expertul atestat MLPAT. ing. APOSTOL O. ZEFIR IOAN GEORGE;
- Audit energetic intocmit de auditor energetic pentru cladiri ing. CATALIN STEFAN
- Studiu privind fezabilitatea din punct de vedere tehnic, economic si al mediului inconjurator a utilizarii sistemelor alternative de inalta eficienta, elaborat de proiectant si verificat de auditor energetic.

PRESEDINTE DE SEDINTA,

jr. Cătălin Rădulescu

CONTRASEMNEAZĂ PENTRU LEGALITATE,
SECRETARUL GENERAL
AL MUNICIPIULUI TÂRGOVIȘTE,
jr. Chiru-Cătălin Cristea