

HOTĂRÂREA Nr. 28
din data de 26.02.2025

privind aprobarea Proiectului Tehnic și a indicatorilor tehnico – economici pentru obiectivul de investiții: „Reabilitare și eficientizare energetică Grădinița cu program prelungit nr. 3”

Consiliul Local al Municipiului Pașcani, județul Iași:

Având în vedere:

1. Referatul de aprobare, înregistrat cu nr. 4830/19.02.2025, întocmit de Primarul Municipiului Pașcani, în calitate de inițiator al proiectului de hotărâre privind aprobarea Proiectului Tehnic și a indicatorilor tehnico – economici pentru obiectivul de investiții: „Reabilitare și eficientizare energetică Grădinița cu program prelungit nr. 3”;
 2. Raportul comun de specialitate întocmit de Serviciul Tehnic și Investiții, Direcția Economică și Compartimentul Juridic și Contencios din cadrul aparatului de specialitate al Primarului municipiului Pașcani, înregistrat cu nr. 4831/19.02.2025;
 3. Avizul Consiliului Tehnico - Economic nr. 2/19.02.2025, înregistrat cu nr. 4768/CTE/19.12.2025;
 4. Având în vedere prevederile Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Pașcani nr. 222/19.12.2024 privind aprobarea Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție și a indicatorilor tehnico – economici pentru obiectivul de investiții: „Reabilitare și eficientizare energetică Grădinița cu program prelungit nr. 3”;
 5. Hotărârea Guvernului nr. 907/2016, privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/ proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, actualizată cu modificările și completările ulterioare;
 6. Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, actualizată cu modificările și completările ulterioare;
 7. Hotărârea Guvernului nr. 873/2022 pentru stabilirea cadrului legal privind eligibilitatea cheltuielilor efectuate de beneficiari în cadrul operațiunilor finanțate în perioada de programare 2021-2027 prin Fondul european de dezvoltare regională, Fondul social european Plus, Fondul de coeziune și Fondul pentru o tranziție justă;
 8. Ordinul nr. 269/2020, al Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte;
 9. Având în vedere Ghidului Solicitantului – Condiții specifice de accesare a fondurilor în cadrul apelului de proiecte cu numărul PR/NE/2023/6/RSO4.2/1/Învățământ MRJ+M cu modificările și completările ulterioare, aprobat și publicat pe site-ul www.regionordest.ro;
 10. Prevederile art. 129 alin. (2) lit. b) și alin. (4) lit. d) ale O.U.G nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare;
- Având în vedere rapoartele de avizare ale Comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului Local al Municipiului Pașcani:
- Avizul Comisiei de prognoze economico – sociale, buget, finanțe, industrie, agricultură, silvicultură, prestări servicii, comerț și IMM-uri, programe europene, atragere de fonduri structurale și relații externe, înregistrat sub nr. 122/25.02.2025;

- Avizul Comisiei juridice, ordine publică, administrație publică, drepturile omului și libertăți cetățenești, înregistrat sub nr. 106/25.02.2025;

- Avizul Comisiei de organizare și dezvoltare urbanistică, realizarea lucrărilor publice, protecția mediului, ecologie, patrimoniu, înregistrat sub nr. 93/25.02.2025;

- Avizul Comisiei pentru învățământ și activități științifice, cultură, conservarea monumentelor istorice, culte, tineret, sport și turism, sănătate, muncă, protecție socială și combaterea sărăciei, înregistrat sub nr. 134/26.02.2025;

În temeiul art. 139 alin. (1) și art. 196 alin. (1) litera a) din Ordonanța de urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE

Art.1 Se aprobă Proiectul tehnic și indicatorii tehnico – economici pentru obiectivul de investiții: **Reabilitare și eficientizare energetică “Grădinița cu program prelungit nr. 3”** prezentată în **Anexa 1** parte integrantă din prezenta hotărâre,

- **VALOARE TOTALĂ: 12.010.369,22 lei**, inclusiv TVA 19% din care:

o Valoarea lucrărilor, (C+M): **8.689.911,31 lei**, inclusiv TVA 19%;

o Valoare dotari și echipamente: **2.454.720,50 lei**, inclusiv TVA 19%;

o Valoare neeligibilă **3.241,38 lei**, inclusiv TVA 19%.

- **VALOARE MAXIMĂ ELIGIBILĂ: 12.007.127,84 lei** inclusiv TVA 19%;

DURATA DE REALIZARE: 12 luni, pentru execuție lucrări.

Art.2 Orice modificări ce conduc la creșterea valorii maxime a cheltuielilor corespunzătoare indicatorilor tehnico – economici aprobați, vor fi prezentate în plenul Consiliului local, în vederea actualizării acestora.

Art.3 Începând cu data prezentei hotărâri, orice prevederi contrare se abrogă.

Art.4 Serviciul Administrație Publică va comunica, în copie, prezenta hotărâre către:

- Instituția Prefectului Județului Iași
- Primarul Municipiului Pașcani
- Serviciul Urbanism și Amenajări Teritoriale
- Direcția Economică
- Compartimentul Patrimoniu și Contracte
- Compartimentul Juridic și Contencios
- Serviciul Tehnic și Investiții
- Compartimentul Programe Europene și Atragere Fonduri Structurale.

Prezenta hotărâre a fost adoptată astăzi, 26.02.2025, cu un număr de 16 voturi pentru, voturi abțineri 0, voturi împotrivă 0, din totalul de 19 consilieri locali în funcție. (19 consilieri locali în funcție, 16 consilieri locali prezenți la momentul votului).

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Consilier local,
Spiridon Mihaela - Iulia



Contrasemnează pentru legalitate
Secretar General al Municipiului,
Irina Jitaru

PROIECT TEHNIC SI DETALII DE EXECUTIE

Obiectiv:

**REABILITARE SI EFICIENTIZARE ENERGETICA
"GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 3" PASCANI
(PR NE 2021-2027)****Aleea IZVOARELOR nr. 3,
municipiul PASCANI, judetul IASI****Beneficiar : MUNICIPIUL PASCANI****Elaboratorul documentatiei : S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.****Nr. Proiect : 64/2024****Faza de proiectare : P.Th.+D.E.****REABILITARE SI EFICIENTIZARE ENERGETICA "GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 3" (PR NE 2021-2027), ALEEA IZVOARELOR
nr. 3 municipiul PASCANI, judetul IASI
Nr. proiect: 64/2024
Faza de proiectare: P.Th. +D.E.**

SECTIUNEA II - MEMORII PE SPECIALITATI

A. MEMORIU TEHNIC - ARHITECTURA

CAPITOLUL I. DATE GENERALE

I.01 - OBIECTUL PROIECTULUI

Prezenta documentatie a fost elaborata pentru obtinerea "AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE" privind obiectivul :**REABILITARE SI EFICIENTIZARE ENERGETICA "GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 3" PASCANI**

Beneficiar : MUNICIPIUL PASCANI

Amplasament : Alea IZVOARELOR, nr. 3, municipiul PASCANI, judetul IASI

Proiectant general : S.C. VIA PRO IT CONSULTING/S.R.L.

Numar proiect : 64/2024

Faza de proiectare : D.T.A.C.

I.02 - CARACTERISTICILE AMPLASAMENTULUI

Amplasamentul se afla in **municipiul PASCANI, judetul IASI**, domeniul public al municipiului PASCANI, conform **C.F. nr. 65265**. Suprafata totala a terenului este de **3.916,00 mp - din acte**, respectiv **4.111,00 mp - din masuratori**, categoria de folosinta **curti constructii**. Terenul prezinta acces din **Aleea Izvoarelor** pe laturile de **NORD-EST** si **SUD**.

Vecinatati:

Nord -Anexe locuinte;

Est -Blocuri de locuinte colective P+4;

Sud -Blocuri de locuinte colective P+4.

Informatiile privind regimul juridic, economic si tehnic al terenului sunt prevazute in **CERTIFICATUL DE URBANISM nr. 168 din 01.08.2024, emis de PRIMARIA MUNICIPIUL PASCANI:**

REGIMUL JURIDIC:

Imobilul este in proprietatea domeniului public al municipiului Pascani conform extras de Carte Funciara nr. 652265.

Imobil proprietatea: (teren) - St = 3.916,00 mp (din acte)/ 4.111,00 mp (masurata)

Proprietate Municipiul Pascani, domeniu public

(constructii) - CAD 65265/Ur - Sc = 728,00 mp constructie cu destinatie Gradinita cu Program Prelungit, proprietate Municipiul Pascani, domeniu public - **propusa spre extindere si reabilitare**
- Destinatia terenului stabilita prin planurile de urbanism si amenajare a teritoriului aprobate : UTR 25 ISS - Zona de institutii sociale;

Nu se afla in zona de protectie a monumentelor istorice

REGIMUL ECONOMIC:

Folosinta actuala - CC

Folosinta propusa - CC

REGIMUL TEHNIC:

Imobilul cu St=4.111,00 mp-masurata (3.916,00 mp din acte) se afla in **UTR 25-ISS - Zona de institutii sociale: POT = 40%, CUT = 1.2mp/ADC**, functiunea dominanta a zonei fiind cea de institutii publice de interes local, unitati de invatamant, sanatate si dotari comerciale. Functiunile complementare admise zonei sunt: servicii, comert si alte activitati compatibile cu functiunea dominanta. Regimul de inaltime specific este P+2E. Se vor asigura accesuri carosabile de legatura cu strazile principale de minim 3,5 m, 3-4 locuri de parcare la 12 cadre didactice.

Imprejmuiri: se va mentine caracterul existent al imprejmuirilor astfel: gardurile la strada vor avea inaltimea de 1,5 m, din care soclu opac de 0,30 m iar restul transparent, dublate de garduri vii cu copaci inalti care sa asigure pentru scoli protectie in relatia cu functiunile invecinate.

BILANT TERITORIAL EXISTENT				
SUPRAFATE TEREN				
NR. CAD.	CATEGORIE FOLOSINTA	SUPRAFATA (m ²)		
65265	CURTI CONSTRUCTII	3916.0 mp – din acte		
		4111.0 mp – din masuratori		
SUPRAFETE CONSTRUCTII EXISTENTE				
COD	DESTINATIE	REGIM INALTIME	SC (m ²)	SD (m ²)
C1	GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT	Sth+P+1E+2Ep	728.0	1348.0
P.O.T. EXISTENT		Raportat la suprafata din acte:		18.59 %
		Raportat la suprafata din masuratori:		17.71 %
C.U.T. EXISTENT		Raportat la suprafata din acte:		0.344
		Raportat la suprafata din masuratori:		0.328

CARACTERISTICI VOLUMETRICE EXISTENTE – C1 – GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT	
LUNGIME MAXIMA	56.14 M
LATIME MAXIMA	17.92 M
INALTIME STREASINA/CORNISA	6.70 M
INALTIME TOTALA	11.85 M
SUPRAFATA CONSTRUITA EXISTENTA	728.0 M ²
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA EXISTENTA	1348.0 M ²

Asigurarea utilităților:

Infrastructura tehnico-edilitara apartine atat domeniului public, cat si domeniului privat al unitatilor administrativ –teritoriale, fiind supusa regimului juridic al proprietatii publice sau private.

Utilitatile tehnico-edilitare existente se prezinta astfel:

Electrice

In cladire exista circuite electrice de iluminat si prize in fiecare incapere. Alimentarea cu energie electrică se realizează din SISTEMUL ENERGETIC NAȚIONAL din cadrul BMP (bloc de masura si protectie), 400V/50Hz, în conformitate cu avizul de racordare emis de Societatea de Distribuție și Furnizare a Energiei Electrice.

Sanitare

Cladirea este racordata la rețeaua publica de apa si canalizare din incinta.

Termice

Instalatia de incalzire este asigurata prin intermediul a doua centrale termice cu functionare pe combustibil gazos (gaz metan), insumand o putere de 155 Kw si cu ajutorul radiatoarelor din otel si fonta, prin urmare incalzirea este radiativa.

Gospodarirea deseurilor



Deseurile rezultate din activitatea institutiei de invatamant sunt cele menajere si cele provenite din asigurarea igienei imobilului. Evacuarea acestor deșeuri se realizeaza de către o firmă specializată în salubritate, în baza unui contract de prestări servicii.

I.03 – CARACTERISTICILE CONSTRUCȚIEI

Categoria de importanță a obiectivului

- Categoria de importanta a obiectivului, cf. HG nr. 766/1997 : „C”
- Clasa de importanta a obiectivului, cf. P100/1-2013 : III
- Grad de rezistenta la foc : II
- Regim de inaltime constructii : P+1E+ partial 2E

Conform **EXPERTIZEI TEHNICE** intocmita de expert tehnic dr. ing. SERBANOIU ION, constructia studiata se caracterizeaza astfel :

Constructia expertizata este corp C1 - gradinita cu program prelungit si regim de inaltime Sth+P+1E+2Epartial, cu forma neregulata in plan, cu dimensiuni maxime 56.52 m x 17.58 m, alcatuit din doua tronsoane independente structural, legate doar functional, fiind prevazute cu rost seismic si de tasare. Anul construirii edificiului cu destinatia gradinita este 1974, prin urmare, in perioada de exploatare a suferit efectele a trei seisme severe: 1977, 1986, 1990 (cu intensitatea mai mare de 7 grade pe scara Richter), si altele de intensitate medie; Ulterior (dupa anul 2000) s-a realizat o extindere intre axele 9-17, respectiv D-E, cu regim de inaltime Parter; Pe perioada de exploatare, asupra imobilului au fost efectuate lucrari de reparatii, modernizare si igienizare, lucrari care nu au necesitat autorizatie de construire;

Structura de rezistenta:

Infrastructura

Sistemul de fundare al corpului de constructie expertizate este compus din fundatii continue din beton armat, tip retele de grinzi. In urma dezvelirii fundatiilor s-a constatat ca adancimea de fundare este -2.00m fata de CTA. Cota de fundare = este astfel stabilita incat respecta adancimea de inghet si incastarea minima in teren bun de fundare. Fundatiile sunt din beton armat si poseda rigiditatea necesara pentru a transmite in mod corect eforturile la terenul de fundare.

Peretii structurali ai subsolului sunt din beton armat monolit, realizand impreuna cu planseul din beton armat de peste subsol o cutie rigida.

Betonul din infrastructura a fost furnizat de o statie de betoane omologata.

Suprastructura

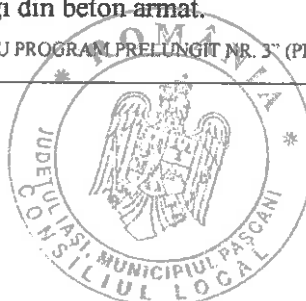
Constructia este alcatuita din doua tronsoane independente structural, legate doar functional, prevazute cu rost seismic si de tasare.

Constructia cu destinatia gradinita si regim de inaltime Sth+P+1E+2Epartial a fost edificata in anul 1974, avand o structura de rezistenta care a raspuns normelor de proiectare corespunzatoare perioadei respective.

Structura de rezistenta a constructiei este mixta: cadre din beton armat monolit cu rol principal in preluarea incarcarilor seismice si pereti structurali din zidarie de caramida plina presata confinata (ZC) – nucleul central. Peretii din zidarie dispusi in interior pe directie longitudinala au rol secundar in preluarea fortelor orizontale seismice. Inchiderile sunt realizate din zidarie de caramida de 30cm grosime si pereti din beton armat izolati la exterior cu zidarie de caramida, iar compartimentarile interioare sunt realizate cu pereti din zidarie de caramida de 30cm/20cm grosime si pereti din gips carton pe structura metalica specifica.

Planseele sunt din beton armat monolit, cu grosime semnificativa si rigiditate sporita in plan orizontal pentru preluarea incarcarilor orizontale provenite din seism (efect de saiba rigida). In zonele cu deschideri mari din salile de clasa, planseele din beton armat sunt sustinute din grinzi din beton armat monolit care descarca la capete pe stalpi din beton armat si intermediar pe pereti structurali din zidarie de caramida plina presata confinata (ZC).

Deasupra golurilor de usi si ferestre sunt dispusi buiandrugi din beton armat.



Scarile de circulație comune interioare sunt din beton armat.

Betonul din suprastructura a fost furnizat de o stație de betoane omologată.

Elementele structurale și nestructurale ale construcției au fost dimensionate pe baza normelor tehnice și a standardelor corespunzătoare perioadei respective.

Acoperișul în forma inițială a fost tip terasă necirculabilă prevăzut cu toate straturile aferente. Ulterior s-a construit o șarpantă din lemn rotund de rasinoase, în mai multe ape, cu învelitoare din tablă faltuită.

Avarii, degradări :

În situația actuală construcția se prezintă în stare bună având uzură normală.

Pe durata efectuării expertizei tehnice nu s-au putut efectua decopertări în sensul îndepărtării totale a stratului de tencuială, procedându-se la inventarierea degradărilor devenite vizibile.

Este necesară efectuarea de decopertări la zidărie. Cercetarea atentă a modului de formare și de distribuție a fisurilor va oferi informații privind starea de tensiuni și deformări ce caracterizează răspunsul construcției precum și elementele ce definesc modalitățile de manifestare a solicitărilor. În practică, s-a dovedit deosebit de utilă compararea spectrului de fisuri din tencuială cu cel aparut în suportul ei, mai ales atunci când tencuiala prezintă o aderență corespunzătoare față de suport.

În prezent degradările sunt parțial vizibile și nu pot fi cuantificate cu exactitate. Starea de degradare a planșelor, a cadrelor din beton armat și a peretilor structurali poate fi apreciată complet și definitiv numai după decopertarea completă a acestora. Astfel va fi posibilă evidențierea și a altor defecte, ascunse vederii fără decopertare.

În urma inspecției efectuate în ianuarie 2023, în urma analizei detaliate a elementelor structurale, constatăm următoarele:

- pe durata de viață a construcției s-au efectuat lucrări de reparații, modernizare și igienizare care nu au necesitat autorizație de construire;
- nu sunt semnalate degradări structurale ale elementelor structurale cauzate de acțiuni seismice și gravitaționale (sistemul structural existent este unul favorabil);
- nu sunt semnalate tasări diferențiate ale terenului de fundare;
- se observă câteva defecte de execuție la elementele din beton armat de la subsol: segregări beton, rosturi incorecte de lucru, stirbiri ale muchiilor elementelor din beton armat, armatura corodată neacoperită cu beton, care nu afectează capacitatea portantă a elementelor de construcție și nu influențează rezistența și stabilitatea construcției în ansamblul ei;
- fațadele construcției sunt expuse la intemperii, lucru care a condus la degradări ale finisajelor exterioare;
- se constată fisuri la tencuiala exterioară;
- șarpanta din lemn nu prezintă la data efectuării expertizei tehnice degradări vizuale și deformări vizibile ale elementelor de lemn (capriori, pane, popi, etc.). Șarpanta este realizată din lemn rotund de rasinoase; astereala și învelitoarea se prezintă în stare aproximativ bună. Există zone din învelitoare care necesită lucrări de reparații și înlocuire;
- se constată degradări la fațadele exterioare și soclu (suprafețe de tencuială exfoliată);
- se constată degradări ale finisajelor interioare de la subsol. Se recomandă efectuarea de lucrări de reparații și refacere finisaje interioare, precum și lucrări de igienizare a spațiilor de la subsol;
- se constată câteva zone cu degradări la nivelul finisajelor interioare;
- tamplăria exterioară din PVC se prezintă în stare bună;
- sistemul de preluare a apelor din precipitații (jgheaburi și aruncatoare) prezintă:
 - zone deteriorate, ceea ce a permis scurgerea apelor pe fațadele construcției. Se recomandă înlocuirea parțială a acestora (jgheaburi și aruncatoare);
 - se constată fisuri și deplasări față de construcție la trotuarele perimetrice lucru care a favorizat infiltrațiile de apă la nivelul fundațiilor. Se recomandă refacerea trotuarelor perimetrice;
- instalațiile electrice, sanitare și termice sunt în stare bună de funcționare.



Indicatorul R2 ia valori pe baza punctajului atribuit diferitelor categorii de degradari structurale si nestructurale dat in lista specifica tipului de constructie analizat, din anexa corespunzatoare materialului structural utilizat. Si in cazul acestui indicator sunt stabilite 4 intervale ale scorului realizat de constructia analizata, asociate celor 4 clase de risc seismic, in limita unui punctaj maxim $R2_{max}=100$, corespunzator unei constructii cu integritatea neafectata de degradari.

In cazul analizat avem:

degradari produse de actiunea cutremurului – 41 pct.;

degradari produse de incarcari verticale – 17 pct.;

degradari produse de incarcarea cu deformatii – 8 pct.;

degradari produse de o executie defectuasa – 7 pct.;

degradari produse de factori de mediu: inghet-dezghet, agenti corozivi chimici sau biologici asupra betonului si armaturii de otel – 7 pct.

Cuantificand punctajele acordate constructiei expertizate obtinem urmatoarea valoare pentru indicatorul seismic **R2 = 80**.

Sinteza evaluarii :

Constructia ce face obiectul expertizei tehnice a fost evaluata in conformitate cu metodologia de nivel 1, in scopul fundamentarii deciziei de incadrare intr-o clasa de risc seismic. Concluziile sunt prezentate in tabelele 2.1, 2.2 de mai jos.

Tabelul 2.1 Valorile R1 asociate claselor de risc seismic pentru Constructie Sth+P+1E+2Epartial

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
Valorile R1			
<30	30 - 59	60 - 89	90 - 100
		75	

Tabelul 2.2 Valorile R2 asociate claselor de risc seismic pentru Constructie Sth+P+1E+2Epartial

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
Valorile R2			
<50	50 - 69	70 - 89	90 - 100
		80	

NOTA: Valorile celor 2 indicatori, masuri ale performantei seismice asteptate a constructiei, trebuie considerate numai scoruri orientative in decizia de incadrare a constructiei intr-o anumita clasa de risc seismic.

Corespunzator indicatorului seismic R1 – denumit "grad de indeplinire a conditiilor de alcatuire seismica" care se refera la indeplinirea conditiilor de conformare structurala si alcatuire constructiva a cladirii; $R1 = 75$ Rezulta ca in baza acestui indicator seismic, constructia se incadreaza in Clasa de risc Rs III: corespunzatoare constructiilor susceptibile de avariere moderata la actiunea cutremurului de proiectare, corespunzator starii limita ultime, care nu afecteaza semnificativ siguranta utilizatorilor.

Corespunzator indicatorului seismic R2 - denumit "grad de afectare structurala" care reflecta proportiile degradarilor produse de cutremur; $R2 = 80$

Rezulta ca in baza acestui indicator seismic, constructia se incadreaza in Clasa de risc Rs III: corespunzatoare constructiilor susceptibile de avariere moderata la actiunea cutremurului de proiectare, corespunzator starii limita ultime, care nu afecteaza semnificativ siguranta utilizatorilor.

Comportarea constructiei in timp, sub aspectul stabilitatii generale, se datoreaza unui grad de conformare gravitacionala destul de bun, desi, la data construirii edificiului normele de protectie seismica erau la inceputuri. S-a constatat ca modul de alcatuire al cladirii este subordonat total functionalului, dispunerea

REABILITARE SI EFICIENTIZARE ENERGETICA "GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 3" (PR NE 2021-2027) . AL FEA IZVOARELOR nr. 3, municipiul PASCANI, judetul IAS

Nr. proiect: 64/202

Faza de proiectare: P.Th. +D.E



elementelor portante facandu-se potrivit acestei cerinte.

Se apreciaza ca elementele portante s-au realizat corespunzator exigentelor perioadei in care a fost construit obiectivul, starea tehnica a materialelor de constructie este relativ buna, in raport cu cerintele actualelor. In plus, caracteristicile mecanice ale materialelor au fost diminuate fata de starea initiala.

Se poate preciza ca sistemul structural este adecvat normelor si exigentelor actuale in constructii. La data efectuării actualei expertize tehnice in vigoare este normativului de proiectare antiseismica P100-1/2013.

Modificarile dorite de beneficiar nu influenteaza comportarea constructiei existente din punct de vedere al actiunii seismice.

In ceea ce priveste nivelul clasei de risc seismic R_s , acesta nu se modifica prin realizarea modificarilor solicitate de beneficiar, acesta ramanand la acelasi nivel corespunzator situatiei in care nu s-ar face lucrarile propuse.

Din punct de vedere al gradului de afectare structurala, putem spune ca aceasta constructie a avut o comportare buna in timp. Nu sunt tasari diferite din punct de vedere al terenului de fundare.

Conform sintezei prezentate, vezi tabelele 2.1, 2.2, pentru atestarea respectarii cerintei de rezistenta mecanica si stabilitate, constructia expertizata (corp C1) cu regim de inaltime Sth+P+1E+2Epartial si destinatia gradinita cu program prelungit, situata pe strada Izvoarelor nr. 14, municipiul Pascani, judetul Iasi, nr. cad. 65265 - la stadiul fizic existent pe teren la data elaborarii prezentului raport de expertiza tehnica, se incadreaza in clasa de risc seismic R_s III corespunzatoare constructiilor susceptibile de avariere moderata la actiunea cutremurului de proiectare, corespunzator starii limita ultime, care nu afecteaza semnificativ siguranta utilizatorilor.

Conform **AUDITULUI ENERGETIC** intocmit de ing. GABRIEL BUNEA, corpul studiat se caracterizeaza astfel :

Elemente de izolare termică

Închiderile perimetrale sunt realizate din zidărie de cărămidă având grosimi totale de 30.00 cm pentru pereții exteriori și 30.00 cm pentru cei interiori. Nu există straturi termoizolante pentru pereții exteriori și prin urmare există punți termice importante:

- orizontale (în dreptul planșeului de acoperiș, a soclului precum și în jurul golurilor de tâmplărie);
- verticale (în dreptul colțurilor ieșind, a intersecțiilor pereților exteriori cu cei interiori).

Planșeul inferior nu prezintă straturi cu proprietăți performante / satisfăcătoare din punct de vedere al izolării termice. Planșeu superior este termoizolat cu 10 cm de vata minerala. Tâmplăria exterioară este din pvc cu geam termopan, inferioară exigențelor actuale și care prezintă neetanșeități.

Date privind instalațiile

Corpul de clădire este dotat cu instalații interioare dar care au durată de viață depășită, sunt uzate moral și fizic. De-a lungul timpului s-au executat unele modernizări individuale dar care nu prezintă continuitate și nici nu satisfac cerințele actuale.

Instalația de încălzire este asigurată prin intermediul a doua centrale termice cu funcționare pe combustibil gazos (gaz metan), insumand o putere de 155 Kw și cu ajutorul radiatoarelor din oțel și fonta, prin urmare încălzirea este radiativă.

Clădirea este dotată cu grupuri sanitare în interiorul acesteia, cu lavoare, wc-uri și spalator. În interior se regăsește și un cabinet medical și spalatorie

Instalația de preparare a.c.m. este asigurată cu ajutorul centralei termice.

Instalația electrică pentru iluminat se realizează cu tuburi fluorescente, aflate în stare de uzură, însumând o putere total instalată de 2.232 W.

Instalația de ventilație și climatizare

Se impune un consum virtual de energie electrica pentru cladiri nerezidentiale (conf. prevederi MC001, cap 5.3



Concluzii

Clădirea are o uzură ridicată, iar degradările identificate atât la nivelul închiderilor cât și la nivelul elementelor de finisaj se datorează supunerii la acțiuni antropice repetate, acțiunii apei din precipitații, degradării instalațiilor, etc. Din punct de vedere energetic, clădirea este relativ costisitor de întreținut datorită lipsei măsurilor de reabilitare energetică adecvate.

În urma investigațiilor realizate la construcția existentă prin prisma prevederilor referitoare la siguranța în exploatare, igienă, și confortul ocupanților se prezintă următoarele deficiențe:

- Termoizolație inexistentă pentru pereții exteriori;
- Termoizolație inexistentă pentru planșeele inferioare și superioare;
- Soclu neizolat termic;
- Trotuare degradate;
- Degradări la nivelul acoperișului;
- Tâmplarie existentă ce nu corespunde cerințelor actuale;
- Sisteme de instalații uzate moral și fizic.

CAPITOLUL II – DESCRIEREA FUNCTIONALA

Documentatia analizeaza posibilitatea de reabilitare, eficientizare energetica si extindere a acestei cladiri, in scopul mentinerii acesteia in stare de buna functionare din punct de vedere al sigurantei in exploatare, al igienei si sanatatii celor care utilizeaza acest spatiu, crearea unui spatiu modern dedicat practicarii activitatilor.

Obiectivul general al proiectului este reprezentat de dezvoltarea infrastructurii sistemului de invatamant prescolar, în vederea creșterii accesului populației la servicii de calitate, creșterea eficacității serviciilor oferite precum și o mai bună adaptare a infrastructurii la noile cerințe tehnologice și de asigurare a unor circuite eficiente. Proiectul urmărește să amelioreze o parte din problemele sistemului: infrastructura învechită, circuitele neperformante, eficiența energetică redusă, costuri ridicate, lipsa siguranței utilizatorilor.

Realizarea obiectivului este în acord cu planul de dezvoltare durabilă a zonei.

În urma intervențiilor propuse prin proiect, clădirea va corespunde din toate punctele de vedere pentru buna desfășurare a activităților solicitate prin tema de proiectare.

Astfel, este propusă demolarea zonei de extindere aflată la partea posterioară a construcției, reconfigurarea spațiilor interioare și extindere pentru îndeplinirea cerințelor conform legislației în vigoare și ale beneficiarului.

FUNCTIUNI SI SUPRAFETE – SITUATIE PROPUSA		
Nr. crt.	DESTINATIE	M²
SUBSOL		
S.01	SUBSOL TEHNIC	143.88
PARTER		
P.01	WINDFANG	9.18
P.02	HOL	35.79
P.03	SALA	66.44
P.04'	VESTIAR PRESCOLARI	4.56
P.04'	VESTIAR PRESCOLARI	8.68
P.05'	VESTIAR PRESCOLARI	8.07
P.06'	G.S. PRESCOLARI	22.08
P.07'	DEPOZITARE	2.96
P.08'	G.S. CADRE DIDACTICE	8.16
P.09'	DEPOZITARE	2.92
P.10'	DEPOZITARE	2.56
P.11'	G.S. PRESCOLARI	20.78
P.12'	HOL	23.3
P.13'	HOL	42.09

REABILITARE ȘI EFICIENTIZARE ENERGETICĂ "GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 3" (PR NE 2021-2027), ALEEA 12 VOARELOR nr. 3, municipiul PAȘCANI, județul IAȘ

Nr. proiect: 64/202

Faza de proiectare: P.Th. +D.E



P.14	ACCES SUBSOL	4.78
P.15	CASA SCARII	13.33
P.16	HOL	6.18
P.17	SALA	66.35
P.18'	DEPOZIT PRIMIRE ALIMENTE	4.79
P.18.1'	DEPOZIT DE ZI	21.83
P.18.2'	CAMERA FRIGO- LACTATE	2.8
P.18.3'	DEPOZIT LEGUME-FRUCTE	2.92
P.18.4'	DEPOZIT PROVIZII USCATE	2.11
P.18.5'	CAMERA PRE-FRIGORIFICA	1.77
P.18.6'	CAMERA FRIGO- CARNE	2.01
P.18.6'	CAMERA FRIGO- PESTE	1.58
P.18.7'	OFICIU DE CURATENIE	1.09
P.19.1'	PREGATIRE CARNE	3.89
P.19.2'	PREGATIRE OUA	3.86
P.19.3'	PREGATIRE LEGUME	3.38
P.19.4'	BUCATARIE CALDA	20.75
P.19.5'	BUCATARIE RECE	13.05
P.19.5'	SPALATOR	6.82
P.20.1'	HOL	2.85
P.20.2'	VESTIAR PERSONAL BUCATARIE	5.73
P.20.3'	G.S.	1.95
P.21'	HOL	2.03
P.21.1'	VESTIAR CADRE DIDACTICE	8.09
P.21.2'	G.S.	1.69
P.22'	HOL	3.96
P.22.1'	OFICIU DE CURATENIE	1.95
P.22.2'	DEP. RUFEL MURDARE	1.34
P.22.3'	DEP. RUFEL CURATE	1.91
P.23'	SALA DE MESE	58.06
P.24	SALA	65.94
P.24'	CAMERA CENTRALA TERMICA	16.67
P.25'	VESTIBUL	10.98
P.25.1'	CABINET MEDICAL	14
P.25.2'	IZOLATOR	9.49
P.25.3'	G.S.	3.14
P.25.4'	OFICIU DE CURATENIE	1.32
P.26'	VESTIAR PRESCOLARI	5.5
P.31	SALA	68.41
P.31'	DEPOZITARE	3.63
P.39	CASA SCARII	15.19
SUPRAFATA UTILA PARTER		744.68
ETAJ I		
E.01	SALA	66.58
E.01.1'	DEPOZITARE	2.98
E.02'	HOL	49.91

REABILITARE ŞI EFICIENTIZARE ENERGETICĂ "GRĂDINIŢA CU PROGRAM PREDLUNGIT NR. 3" (PR NE 2021-2027), ALEEA IZVOARELOR nr. 3, municipiul PÂSCANI, judeţul IAS

Nr. proiect: 64/202

Faza de proiectare: P.Th. +D.E



E.02.1'	G.S. PRESCOLARI	22.5
E.03'	HOL	10.78
E.03.1'	OFICIU CURATENIE	3.47
E.04'	CABINET LOGOPEDIE	14.44
E.05'	SECRETARIAT+ ECS	14.65
E.06	ATELIER	16.96
E.06	BALCON	10.51
E.07'	ARHIVA	11.87
E.08'	HOL	36.78
E.09'	HOL	7.42
E.10'	BIROU	8.64
E.11'	BIROU ADMINISTRATIV	17.33
E.12'	SALA MULTIFUNCTIONALA	63.81
E.13'	TERASA CIRCULABILA (REFUGIU)	59.15
E.14'	HOL	19.33
E.14.1'	G.S. PRESCOLARI	22.68
E.15'	CANCELARIE	17.89
E.16	CASA SCARII	16.43
E.17'	HOL	7.02
E.17.1'	G.S. C.D.	3.65
E.17.2'	G.S. C.D.	3.72
E.18'	CONTABILITATE	16.09
E.19	BIROU	9.34
E.20	SALA	66.47
E.21	DEPOZITARE	3.25
E.22	DEPOZITARE	2.94
E.23	SALA	66.01
E.29	SALA	68.52
E.34	CASA SCARII	20.76
E.35	DEPOZITARE	20.76
SUPRAFATA UTILA ETAJ 1		765.53
ETAJ 2		
E'.01	MAGAZIE	9.98
E'.02	HOL	5.94
E'.03	MAGAZIE	15.97
SUPRAFATA UTILA ETAJ 2		31.90

SUPRAFETE CONSTRUCTII PROPUSE				
COD	DESTINATIE	REGIM INALTIME	SC (m ²)	SD (m ²)
C1	GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT - dupa reabilitare si extindere	Sth+P+1E+2Ep	938.0	1924.0
Alcatuita din:				
SUPRAFATA MENTINUTA - dupa demolarea extinderii cu SC = 78.75 m ²		Sth+P+1E+2Ep	649.25	1269.25

REABILITARE SI EFICIENTIZARE ENERGETICA "GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 3" (PR NE 2021-2027) . ALEEA IZVOARELOR nr. 3, municipiul PASCANI, județul IAȘ

Nr. proiect: 64/202

Faza de proiectare: P.Th. +D.E



EXTINDERE PROPUSA	P+1E	261.25	522.50
ANVELOPARE CONSTRUCTIE	Sth+P+1E+2Ep	27.50	132.25
TROTUARE SI ALEI PIETONALE	-	716.65	716.65
CIRCULATII AUTO	-	624.00	624.00
LOC DE JOACA - TARTAN	-	210.00	210.00
SPATIU VERDE PROPUS	-	920.35	920.35
TEREN PROPUS PENTRU AMPLASARE TEREN DE SPORT - PROIECT SEPARAT	-	702.00	702.00
P.O.T. PROPUS	Raportat la suprafata din acte: 23.95 % Raportat la suprafata din masuratori: 22.82 %		
C.U.T. PROPUS	Raportat la suprafata din acte: 0.491 Raportat la suprafata din masuratori: 0.468		

CARACTERISTICI VOLUMETRICE PROPUSE - CI - GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT	
LUNGIME MAXIMA	56.56 M
LATIME MAXIMA	23.12 M
INALTIME STREASINA/CORNISA	6.70 M
INALTIME TOTALA	12.09 M
SUPRAFATA CONSTRUITA PROPUSA	938.0 M ²
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA PROPUSA	1924.0 M ²

CAPITOLUL III - SOLUTII CONSTRUCTIVE SI DE FINISAJ

I. LUCRARI DE DEMOLARE

Se propune demolarea extinderii realizate la fatada posterioara.

Toate lucrarile de demolare prevazute in prezentul proiect se vor face in solutia "bucata cu bucata", "element cu element de sus in jos", "nivel cu nivel", incepand cu acoperisul, fiind cu totul interzisa demolarea concomitenta pe doua sau mai multe niveluri de pe aceeasi verticala sau inceperea demolarii de la baza constructiei.

Aceste lucrari de demolare se vor realiza de regula in ordinea inversa de realizare a constructiei existente. Materialele dezafectate vor fi evacuate zilnic.

II. REALIZARE EXTINDERE

Se propune realizarea unei extinderi, cu regim de inaltime P+1E, pentru compensarea spatiilor lipsa in situatia existenta.

In cadrul extinderii, zona de parter va fi amenajata pentru blocul alimentar si sala de mese, iar la partea posterioara va fi amenajata camera pentru centrala termica.

La etajul 1 va fi amenajata o sala multifunctionala, 2 birouri si o terasa care va fi utilizata si ca spatiu pentru refugiu si evacuare.

Noua constructie va corespunde din punct de vedere al asigurării circuitelor funcționale specifice privind respectarea cerințelor standardelor de calitate pentru blocuri alimentare si servirea mesei.

Infrastructura:



Săpătura se realizează, acolo unde este posibil, cu panta taluzului de 0,33 pentru $h_{\text{săpătură}} < 5\text{m}$ și 0,67 pentru $h_{\text{săpătură}} \geq 5\text{m}$. Acolo unde se realizează săpături în taluz vertical, se vor prevedea sprijiniri corespunzătoare. Înainte de a se trece la executarea fundațiilor, se dispun 10 cm de beton de egalizare, clasa C12/15. Peste acest strat se dispune un strat de hidroizolație.

Infrastructura se va realiza sub forma unor fundații continue sub stâlpi și pereți, din beton armat. Acestea vor fi realizate din beton clasa C20/25 armată cu bare independente din oțel-beton BST 500.

Placa suport a pardoselii va fi realizată din beton clasa C20/25, armată cu plase sudate de tip SPPB $\varnothing 6 \times 100 \times 100$, și este turnată monolit în grosime de 10 cm. Sub placa suport a pardoselii se vor realiza straturile termoizolante și drenante aferente, compuse din 15 cm de pietriș pentru ruperea capilarității, strat izolator din folie pvc, termoizolație 10 cm de polistiren extrudat.

După realizarea fundațiilor se vor realiza umpluturi din argilă de bună calitate. Acestea se vor compacta cu maiul mecanic în straturi de 15-20cm (cu udarea în prealabil a straturilor), și cu urmărirea obținerii gradului de compactare prevăzut.

Suprastructura

Suprastructura clădirii propuse va fi din cadre de beton armat. Stâlpii au secțiunea $30 \times 30\text{ cm}$, grinzile $30 \times 40\text{ cm}$ și planșeul 15 cm grosime. Toate elementele suprastructurii vor fi turnate din beton monolit C20/25 și vor fi armate cu bare BSt500, clasa de ductilitate C.

Accesul la etajele superioare se realizează prin intermediul unor scări din beton armat.

Acoperis

Acoperișul se va executa cu șarpantă din lemn (cosoroabe, grinzi, căpriori, popi, astereală și învelitoare din tb. vopsită în câmp electrostatic) nu se recomandă folosirea plăcilor de azbociment. Panta acoperișului va fi de minim 22%.

Toata lemnăria construcției se va ignifuga cu soluție Diosil înainte de punerea în operă. Scheletul de rezistență al podului, toată șarpanta se va prinde cu scoabe metalice, contravântuiri și clești din scânduri.

Inchideri exterioare.

Clădirea va avea structura tip cadre din beton armat și plăci din beton armat.

Inchiderile exterioare vor fi realizate din **pereti din zidarie de caramida cu grosimea de 30 cm** și tamplarie ALUMINIU cu rupere punte termică și geam dublu izolator. Pentru durabilitate și reducerea costurilor de întreținere, se va realiza termoizolarea la exterior cu vată minerală cu grosime de 20 cm.

Compartimentari interioare.

Se vor realiza cu pereti din caramida, cu grosimi cuprinse între 10-25 cm.

III. CONSTRUCTIE EXISTENTA - MENTINUTA

Conform EXPERTIZEI TEHNICE, construcția analizată, **satisface exigenta de rezistență mecanică și stabilitate**, conform Legii 10 din 1995 actualizată și completată cu Legea 177 din 2015, Legea 163 din 2016 și Legea 97 din 2019, **fără a se impune măsuri de intervenție asupra elementelor structurale.**

Pentru realizarea amenajărilor propuse sunt necesare lucrări de desfacere a unor pereți interior fără rol structural și realizarea unor compartimentari noi din zidarie de caramida sau compartimentari usoare din rigips.

După desfacerea tencuielilor existente, se vor investiga diafragmele din zidarie pentru remediarea fisurilor existente (dacă este cazul). Fisurile se vor evalua în funcție de dimensiune și cauză, se vor curate de praf și mizerie pentru a facilita o aderență optimă, apoi se vor injecta rasini bicomponente.

Elementele din beton armat se vor investiga și eventualele degradări ale stratului de acoperire cu beton a armaturilor se vor remedia prin tencuire cu pasta de ciment și repararea deteriorărilor de adancime și suprafață mare, prin betonarea în exces a zonelor degradate – **Conform C149-1987 – “instrucțiuni tehnice privind procedeele de remediere a defectelor pentru elementele de beton și beton armat”.**

Pentru realizarea golurilor nou propuse, se va realiza pregătirea golului, curățarea zonei de resturi materiale, montarea armaturii și turnarea betonului. Bordarea golurilor propuse ajută la întărirea structurii și distribuția uniformă a sarcinilor aplicate asupra zidăriei existente.

Pentru umplerea golurilor existente, se va utiliza caramida portanta.



Pentru realizarea golurilor nou propuse, se va realiza pregătirea golului, curatarea zonei de resturi materiale, montarea armaturii si turnarea betonului. Bordarea golurilor propuse ajuta la intarirea structurii si distribuirea uniforma a sarcinilor aplicate asupra zidariei existente.

Pentru umplerea golurilor existente, se va utiliza caramida portanta.

Se va demonta sarpanta existenta in totalitate si se va reface din lemn ignifugat, clasa de rezistenta C24, cu invelitoare din tabla.

Se vor reface toate tencuielile interioare si exterioare.

IV. PROPUNERI DE INTERVENTII conform AUDITULUI ENERGETIC

a) Solutii pentru peretii exteriori

Se recomanda izolarea termica a fatadelor – parte opaca, pereti exterior cu materiale termoizolatoare cu fibre – vata minerala bazaltica, grosime 20 cm, protejata cu tencuiala subtire (5-10 mm) armata cu tesatura deasa de fibre + termoizolatje soclu cu PIR 10 cm + desfacere si refacere trotuare.

- montarea unui strat de izolatje termica suplimentara din placi de vata minerala bazaltica la peretii neizolati, la exterior; se vor folosi profilele soclu si profil superior fereastră cu lacrimar;

- pentru parter se prevede intarirea protectiei stratului termoizolator cu o tencuiala slab armata cu plasa de sarma sau dublarea tesaturii de protectie;

- pe inaltimea soclului se propune asigurarea continuitatii termoizolatjei prin montarea unui strat de PIR de 10 cm grosime, ce are o comportare buna la actiunea umiditatii. Pe inaltime, stratul termoizolant de la nivelul soclului va fi aplicat astfel incat sa ajunga la suprafata terenului sistematizat (CTS) si sub aceasta cu cca. 50 cm;

- termoizolare contur ferestre si usi exterioare cu un strat de 3 cm WM, se vor folosi profile de protectie pentru colturi;

Se vor folosi materiale avand:

Vata minerala bazaltica (MW):

- efortul de compresiune al placilor la o deformatie de 10% - CS(10)

= min. 30 kPa

- rezistenta la tractiune perpendiculara pe fete TR

= min. 10 kPa

- clasa de reactie la foc

= A1 sau A2-s1,d0

Lucrari de interventie:

- curatare prin periere, spalare strat suport si control tehnic de calitate

- izolare termica suprafata exterioara fatada, cu produse de constructii compatibile tehnic, inclusiv termoizolarea conturului golurilor (spaleti, buiandrugi, glafuri)

- termoizolare soclu

- montare – demontare si transport schele

- utilizarea schelei aferenta unei perioade de inchiriere de 1.5 luni calendaristice

- transport materiale si moloz la o distanta de 10 km

- reparatii la tencuieli exterioare

- consolidarea/demolarea si refacerea unor elemente structural/nestructurale a caror necesitate este stabilita, in conditiile legii, prin raport de expertiza tehnica

Sistemul compozit de izolare termica cuprinde, in principal:

- aplicarea adezivului pentru lipirea izolatjei termice pe stratul suport

- material termoizolant

- pozarea si fixarea mecanica a materialului termoizolant

- aplicarea masei de spaclu armata cu plasa din fibra de sticla

- realizarea stratului de finisare cu tencuiala decorative

Plasa din fibra de sticla trebuie cuprinsa in interiorul masei de spaclu, se aplica un strat de masa de spaclu, se monteaza plasa si se aplica cel de-al doilea strat de masa de spaclu.



Rosturile de dilatare vertical cat si cele orizontale nu vor fi acoperite cu placi termoizolatoare. Peste rosturile cladirii vor fi suprapuse rosturile campurilor de termoizolatatie.

Materialul termoizolant va fi amplasat pe suprafata exterioara a peretilor existenti, protejat cu tencuiala subtire (cca. 5 mm) armata cu tesatura deasa din fibra de sticla sau fibre organice. In zonele de racordare a suprafetelor ortogonale, la colturi si decrosuri, se prevede subralrea tesaturii de fibra de sticla sau a armaturii din fibre organice si folosirea unor profile subtiri din aluminiu sau din PVC.

Solutia prezinta avantajele urmatoare:

- corecteaza majoritatea punctilor termice (zonele rosii si galbene din radiografiile IR) care reprezinta la cladirea existenta un procent de circa 15...20% din suprafata peretilor exterior
- protejeaza elementele de constructie structural precum si structura in ansamblu, de defectele variatiei de temperature a mediului exterior
- nu conduce la micsorarea ariilor locuibile si utile
- permite realizarea, prin aceeasi operatie, arenovarii fatadelor
- nu necesita modificarea pozitiei corpurilor de incalzire si a conductelor instalatiei de incalzire
- permite folosirii spatiului cladirii in timpul executarii lucrarilor de reabilitare si modernizare
- nu afecteaza pardoselile, tencuielile, zugravelile si vopsitoriile interioare existente

Solutia propusa va fi realizata astfel:

Stratul suport trebuie pregatit cu cateva zile inainte de montarea termoizolatiei, verificat si eventual reparat, inclusiv in ceea ce priveste planeitatea (avand in vedere ca in aceasta solutie abaterile de la planeitate nu pot fi corectate prin sporirea grosimii stratului de protectie) si curatat de praf si depuneri.

Stratul termoizolant din placi de termoizolatatie este fixat mecanic si prin lipire pe suprafata suport, reparata si curatata in prealabil; stratul de lipire se realizeaza, de regula, din mortar sau pasta adeziva cu lianti organici (rasini) **lipirea facandu-se local, pe conturul placii, pe fasii sau in puncta.**

Fixarea mecanica se realizeaza cu bolturi din otel inoxidabil, cu expandare, montate in gauri forate cu dispozitive rotopercutante sau cu dibluri de plastic cu rozeta.

Montarea placilor termoizolante se va face cu rosturile de dimensiuni cat mai mici si decalate pe randurile adiacente, avand grija ca adezivul sa nu fie in exces si sa nu ajunga in rosturi, fapt care ar conduce la pericolul aparitiei ulterioare a crapaturilor in stratul de finisaj.

La colturi si pe conturul golurilor de fereastră se vor prevedea placi termoizolante in forma de L.

Stratul de protectie si de finisaj se executa in straturi successive (grundul si tinciul/película de finisare finala), cu grosimea totala de 0...10 mm si se armeaza cu o tesatura deasa din fibre de sticla sau fibre organice.

Tencuiala (grundul) trebuie sa realizeze pe langa o aderenta buna la suport (inclusiv elasticitate pentru reluarea dilatarilor si contractiilor datorita variatiilor climatice, fara desprinderea de suport) si permeabilitate la vaporii de apa concomitant cu impermeabilitate la apa meteorica.

Tencuiala subtire se realizeaza din paste pe baza de rasini siliconice obtinute prin combinarea liantilor din rasini siliconice cu o rasina sintetica acrilica in dispersie apoasa care reduce coeficientul de absorbtie de apa prin capilaritate.

Finisarea se poate face cu vopsele in dispersie apoasa, in una din urmatoarele variante:

- vopsele silicaticice (care au permeabilitate mare la vaporii de apa dar absorbtie mare la apa si rezistenta mica la agenti atmosferici care trebuie corectate prin adaosuri de max. 5% de rasini sintetice in dispersie si hidrofobizarea ulterioara a suprafetelor; pigmentii sunt obligatoriu minerali, aspectul fiind mat)
- vopsele pe baza de rasini siliconice in dispersie apoasa care au buna permeabilitate a vaporilor de apa, absorbtie mica prin capilaritate, aderenta pe orice tip suport, aspect mat in varianta, finisajul se poate realiza cu un strop din materiale hidrofobe.

Reteaua de armare, fixate pe suprafata suport cu mortar adeziv, este in functie de tipul liantului folosit la componenta de protectie (din fibre de sticla – eventual protejate cu o pelicula din material plastic pentru asigurarea protectiei impotriva compusilor alcalini in cazul tencuielilor cu mortare hidraulice – sau fibre organice: polipropilena, poliestere).



Trebuie asigurata continuitate stratului de armare prin suprapunerea corecta a foilor de tesatura din fibra de sticla sau fibre organice (min. 10 cm).

In zonele de rcordare a suprafetelor ortogonale, la colturi si decrosuri, pe conturul golurilor de fereastră, se prevede dublarea tesaturilor din fibre de sticla sau fibre organice (fasii de 25 cm) sau/si folosirea unor profile subtiri din aluminiu sau pvc.

La colturile golurilor de fereastră, pentru armarea suplimentara a acestora, se vor prevedea straihuri din tesatura din fibre de sticla cu dimensiuni 20x40 cm, montate la 45°.

Se vor prevedea rosturi de dilatare care separa fatada in campuri de cel mult 14 m², evitand alinierea acestora cu ancadramentele de fereastră care sunt zone cu concentrari mari de eforturi. Este recomandata separarea celor doua tipuri de rosturi.

Se pot prevedea cordoane vinilice sau profile metalice care sa permita miscarea independenta a fatadei in raport cu elementele de constructie.

Executie trebuie facuta in conditii speciale de calitate si control, de catre firme specializate, care detin de altfel si patentele aferente, referitoare in primul rand la compozitia mortarului, dispozitivele de prindere si solidarizare, scule, masini, precum si la tehnologia de executie.

Pe langa avantajele mentionate mai sus. Solutia prezinta si unele dezavantaje, astfel:

- rezistenta mecanica mai redusa, in special la actiuni dinamice, ceea ce presupune luarea unor masuri speciale de consolidare in zonele mai expuse, de exemplu pe o inaltime de cca. 2.0 m de la cota trotuarului
- pe suprafata soclurilor se va suplimenta armature din tesatura din fibre de sticla sau fibre organice rezultand o rezistenta la intindere mai mare decat cea a zonelor curente normale
- durata de viata garantata, de regula, la cel mult 20 ani
- limitarea gamei de finisaje posibil de aplicat.

In scopul reducerii substantiale a efectului negativ al punctilor termice, aplicarea solutiei trebuie sa se faca astfel incat sa se asigure in cat mai mare masura, continuitatea stratului termoizolant, inclusiv si in special, la racordarea cu soclul, cu stresinile acoperisului cu pod.

Se vor trata cu deosebita atentie executia acestor zone pentru a elimina posibilitatea infiltratiilor de apa intre izolatia termica si peretele suport.

Pe conturul planseului de peste ultimul nivel, se continua termoizolatia peretelui exterior pe inaltimea aticului (lungimea znei de influenta).

Pentru termoizolarea soclului se va monta un strat de 10 cm de PIR. Se continua cca 50 cm sub CTS stratul izolator. Se vor desface si reface trotuarele.

Procedura este cea recomandata de producatorul materialelor.

Pe conturul tamplariei se realizeaza racordarea izolatiei termice pe latimea golului, cu WM avand o grosime de 3 cm, in zona glafurilor exterioare si al solbancurilor, prevazandu-se profile de intarire si protectie adecvate (din aluminiu sau PVC), precum si benzi suplimentare din tesatura de fibra de sticla sau fibre organice. Se vor prevedea glafuri noi din PVC sau Al.

b) Solutii pentru planseul inferior – placa pe sol

Planseele amplasate direct pe pământ, dacă sunt uscate, nu permit transmiterea unui flux termic important către sol, pământul uscat având o rezistență termică considerabilă. Practic, solul se comportă ca un volant termic datorită masei lui importante. Pe de altă parte, tehnicile utilizate la izolarea termică a planseului sunt deseori costisitoare și complicate din punct de vedere al execuției propriu-zise. În plus, trebuie efectuate modificări ale înălțimii ușilor și re poziționarea elementelor de încălzire. Se cunoaște faptul că la plăcile pe sol, amplasate peste cota terenului sistematizat (CTS), pierderile de căldură se petrec în cea mai mare parte, pe conturul clădirii, în zona soclului și în zona adiacentă.

Ca urmare, pentru ameliorarea protecției termice la nivelul plăcii de la parter, se propune termoizolarea soclului cu plăci de PIR de 10 cm grosime și prelungirea acesteia cu 50 cm sub nivelul trotuarului.

izolatia termica PIR este o placă izolatoare rezistentă, durabilă și ușoară, realizată din două fețe din diferite materiale (aluminiu, fibra de sticla, etc.), plasate pe un miez din spuma de poliizocianurat.



Pentru ameliorarea protecției termice la nivelul plăcii peste subsol, se propune termoizolarea acesteia cu plăci de PIR de 10 cm grosime.

c) Soluții pentru planseul superior

Pentru planseul superior se propune aplicarea unui strat de 25 cm de vată minerală, având conductivitatea termică min. $\lambda=0.037$ W/mK.

Termoizolarea planseului superior al clădirii se realizează luându-se în considerare de către proiectant de **sisteme compozit de izolare termică** – însoțite de documente de atestare a conformității – certificate de conformitate/declarative de performanță – întocmite pe baza unui referențial – standard/agreement tehnic – aplicabil, sau produse de construcții, compatibile tehnic pentru destinația preconizată de reabilitare termică terasă clădire și ale căror caracteristici tehnice, clase și niveluri de performanță stabilite de proiectant în documentația tehnică respectă reglementările tehnice aplicabile, iar sistemul de termoizolare termică nou creat respectă cerințele fundamentale de calitate în construcții.

Sistemul de termoizolare cuprinde, în principal:

- strat difuzie și barieră contra vaporilor
- material termoizolant
- material de protecție

Lucrări de intervenție/activități:

- curățarea stratului suport și control tehnic de calitate
- termoizolarea (suprafața orizontală și atic, dacă există) cu produse de construcții compatibile tehnic.

Soluția prezintă avantajele următoare:

- corectează majoritatea punctelor termice care reprezintă la clădirea existentă un procent de circa 15%
- protejează volumul încălzit împotriva variațiilor de temperatură exterioară.

Stratul izolator se va proteja la interior cu barieră de vapori, iar la exterior se va aplica o podină din lemn/OSB pe structura de rigle din lemn.

d) soluții pentru elementele vitrate

Se propune înlocuirea tamplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire publică, cu tamplărie termoizolantă dotată cu dispozitive/fante/grile pentru ventilarea spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele interioare de anvelopă. Se va utiliza tamplărie din **aluminiu**, cu min. 5 camere, compus din 3 foi de geam și geam termoizolant, cu rezistența termică min 0.87 m²K/W, respectiv $U=1.30$ W/m²K. Se prevăd garnituri de etanșare pe conturul cercevelor.

Se recomandă soluția cu baghete calde, de tip warm edge. Bagheta caldă joacă un rol deosebit de important în atingerea performanței energetice la nivelul clădirilor, prin reducerea pierderilor de căldură pe timpul iernii, sau evitarea supraîncălzirii pe timpul verii. Totodată, se vor avea în vedere dispunerea unor benzi de etanșare pe conturul tâmplăriei.

Pentru a reduce efectul punții termice la nivelul ferestrelor se recomandă ca montajul tâmplăriei să se realizeze la fața exterioară a zidăriei.

Tamplăria se va monta în exteriorul zidăriei pentru minimizarea punctelor termice de montaj prin intermediul unui sistem de tip precadre termoizolante cu secțiunea de 100x85mm (material termoizolant dens). Sistemul include precadrelor termoizolante, adezivul de montaj, suruburi, ancore metalice.

Lucrările cuprind, în principal:

- demontare tamplărie existentă
- montaj tamplărie exterioară termoizolantă cu glaf exterior
- transport materiale și deseuri rezultate din demontare la 10 km.

V. AMENAJARI EXTERIOARE

Spatiu de joacă pentru copii : S-a dispus amenajarea unui spațiu de joacă. Spațiul permite accesul mai multor copii simultan, dispunând de un număr ridicat de echipamente. Acestea vor respecta standardele naționale și europene de utilizare în siguranță EN 1176 și vor avea montat într-un loc vizibil o placută cu instrucțiuni de folosire. Locul în care vor fi amplasate echipamentele va fi pavat cauciuc antitrauma turnat.



Structura suprafetei este urmatoarea :

- 3 cm cauciuc antitrauma turnat
- 15 cm placa beton C20/25 armat cu plasa sudata Ø8 100x100
- 2 cm nisip si folie PVC
- 15 cm balast compactat
- Geotextil
- Pamant compactat

Suprafete pietonale :

Suprafetele pietonale care deservesc zonele proiectate, se încadrează în cerințele legilor și regulamentelor în vigoare privind spațiile verzi și nu afectează integritatea mediului înconjurător. Aspectul natural nu va fi afectat de materialele folosite pentru dotările propuse.

Materialul propus pentru aleile pietonale este alcatuit din pavele decora din beton vibropresat.

Sistemul proiectat pentru **suprafetele pietonale** va avea urmatoarele caracteristici:

Pavele din beton vibropresat	8 cm
Nisip 0-16 mm	5 cm
Piatra sparta/balast stabilizat	20 cm
Balast/piatra concasata	30 cm

Teren fundare, grad de compactare min 98%

Suprafete auto :

Pentru realizarea lucrarilor se vor urmarii urmatoarele etape:

- Decopertarea stratului de pamant vegetal, unde e cazul
- Sapatura sau umplutura pana la cota de fundare
- Pregatirea patului platformelor pietonale si carosabile prin operatii de nivelare si compactare
- Realizarea fundatiei platformelor carosabile din straturi succesive de materiale granulare
- Realizarea suprastructurii platformelor carosabile; trunare, finisare, compactare
- Pozarea bordurilor
- Realizarea trotuarelor si acceselor la bloc
- Asigurarea scurgerii apelor pluviale
- Amenajarea spatilor verzi
- Aducerea la starea initiala a zonelor afectate de lucrare

Sistemul proiectat pentru **aleile auto si parcare** va avea urmatoarele caracteristici:

Strat de uzura din BAPC16	4 cm
Strat de legatura din BADPC22.4	6 cm
Strat de baza din piatra sparta	15 cm
Strat de fundatie din balast (0-63mm)	20 cm

Teren fundare, grad de compactare min 98%

Imprejmuire teren

Imprejmuirea terenului este realizata din stalpi din teava rectangulara galvanizata, profil 50x50x2mm, inglobati in fundatii. Fundatiile sunt de tipul soclu din beton cu dimensiunea 20x30cm, armat longitudinal cu 4Ø12 si etr. Ø8 si fundatii izolate sub stalpi, din beton simplu, cu dimensiunea Ø45 si inaltimea pana la cota de inghet. Panourile de gard sunt realizate din panouri realizate din otel vopsit electrostatic RAL 6019 cu diverse modele pentru limita situate la calea de acces si din plase bordurate din sarma galvanizata pe celelalte laturi.

Portile de acces sunt realizate din rama din teava rectangulara, profil 50x50x2mm si montanti verticali din teava patrata 20x20x1.5mm.

Toata imprejmuirea propusa va fi dublata la interior de gard verde.

PLATFORMA DESEURI

Amplasamentul va fi dotat cu o platforma pentru amplasarea pubelelor pentru colectarea deseurilor.



LUCRARI DE ARHITECTURA:**LUCRARI DE DESFACERE:**

- demolarea extinderii existente la fatada posterioara
- desfacerea invelitorii si sarpantei existente
- demolarea treptelor de acces existente si a trotuarelor
- desfacerea tamplariilor exterioare si interioare
- desfacere finisaje exterioare
- desfacerea finisajelor existente la pereti (pana la zidaria din caramida existenta), tavane si pardoseli (pardoseala finite si straturi suport), inclusiv la placa de beton de peste sol

LUCRARI DE CONSTRUIRE SI FINISAJE:**1. Compartimentari interioare:**

Pentru asigurarea bunei desfasurari a activitatii propuse, se vor realiza compartimentarile propuse in plansele de arhitectura si rezistenta.

Parterul constructiei va fi compartimentat in zona salilor de clasa, respectiv 4 sali de clasa, grupurilor sanitare, zona blocului alimentar, format din bucatarie calda, rece si depozitari, zona vestiarului si a cabinetului medical cu izolator propriu.

Accesul principal va fi reconfigurat, adaptat normativelor actuale, prevazut cu vestiare filtru pentru prescolari.

Accesul principal prescolari se va realiza pe latura de Sud-Est a cladirii, in holul de primire/asteptare. De aici, prescolarii vor fi directinatti catre cele doua vestiare adiacente holului de primire si apoi catre salile de grupa. Pentru accesul persoanelor cu dizabilitati, este prevazuta rampa de acces conform normativelor in vigoare.

Accesul secundar prescolari se va realiza pe latura de Est a cladirii, in holul de primire/asteptare. De aici, prescolarii vor fi directinatti catre cabinetul medical, consultati si, dupa caz, catre izolator, cu acces direct spre exterior sau catre salile de grupa.

Accesul cadrelor didactice se va realiza pe latura Vestica a constructiei prin intermediul unui vestiar.

Accesul personalului auxiliar se va realiza pe latura de Nord-Vest a constructiei prin intermediul unui vestiar.

Etajul va deservi salilor de clasa (4 Sali), salii multifunctionale cu acces la terasa exterioara si spatiilor administrative.

Compartimentarile interioare se vor realiza cu pereti din caramida/ BCA, cu grosimi cuprinse intre 10-25 cm.

2. Finisaje exterioare

Se vor desface straturile exterioare pana la zidaria de caramida, se vor executa tencuielile propuse, apoi peretii exteriori se vor izola termic cu vata minerala bazaltica, grosime 20 cm, protejata cu o masa de spacul de minim 5 mm grosime, iar ca finisaj exterior se va utiliza tencuiala acrilica structurata de minim 1.5 mm grosime.

Pe conturul tamplariei exterioare se va realiza o captusire termoizolanta, in grosime de 3 cm a glafurilor exterioare.

In zona soclului termoizolarea se va realiza cu PIR, grosime 10 cm, iar ca strat de finisaj se va utiliza tencuiala minerala rezistenta la apa culoare gri inchis Ral 7038.

Terasele exterioare si podestele de acces vor fi finisate cu gresie antiderapanta.

3. Tamplaria exterioara

Tamplaria exterioara propusa va fi realizata din aluminiu cu ruperi de punte termica, cu geam termoizolant low-e, avand un sistem de garnituri de etansare si cu posibilitatea montarii sistemului de ventilare controlata a aerului. Geamul termoizolant va avea o dimensionare de tipul 4-16-4 mm si suprafata tratata cu un strat reflectant. Tamplaria se va monta la fata exterioara a inchiderilor perimetrale, prin intermediul unui sistem de tip precadre in material termoizolant dens.



Ferestrele vor fi prevazute cu solbanc, glaf exterior din tabla vopsita in camp electrostatic si glaf interior metalic sau pvc.

4. Finisaje interioare

- **pardoseli:** toate pardoselile interioare din spatiile accesibile copiilor vor fi inlocuite cu pardoseli din lemn stratificat. Se va avea in vedere preignifugarea acestora, asigurandu-se o rezistenta la foc R45'. Spatiile auxiliare vor fi executate din placi ceramice.

- **pereti:** peretii vor fi finisati cu vopsea lavabila. In spatiile auxiliare (grupuri sanitare, bucatarie calda/ rece) peretii vor fi placati cu faianta pana la inaltimea de + 2.0 m.

- **tavane:** se vor utiliza tavane casetate din gips carton, ancorate de structura de rezistenta a constructiei prin intermediul unei structuri metalice in holuri (spatiile P.02, P.16, P.13', P.12', E. 02', E.08', E.14'), in grupurile sanitare (spatiile: P.06', P.11', P.08', E.02.1', E.14.1', E.17.1', E.17.2'), in zona destinata blocului alimentar (spatiile: P.18.1'-depozit de zi, P.20.3'-vestiar personal, P.21.1'- vestiar cadre didactice) si in zona bucatariilor (spatiile P.19.5'-bucatarie rece, P.19.4'-bucatarie calda). Celelalte spatii vor dispune de tencuiala si vopsitorie lavabila la intradosul planseelor de beton armat.

- **tamplarie interioara:** usile interioare vor fi realizate din tamplarie metalica, pline sau prevazute cu geam laminat securizat si dispozitiv de autoinchidere (conform Scenariului de Securitate la Incendiu).

5. Acoperisul si invelitoarea

Acoperisul se va executa cu sarpanță din lemn (cosoroabe, grinzi, căpriori, popi, astereală) și invelitoare din tabla vopsita in camp electrostatic. Panta acoperisului va fi de minim 25%. Podul va fi accesibil printr-o usa metalica rezistenta la foc 45' dotata cu sistem de autoinchidere.

Toata lemnăria constructiei se va ignifuga cu soluție Diosil înainte de punerea în operă.

Streasina va fi infundata in plan orizontal, inchisa cu sageac metalic perforat, in aceeasi nuanta cu invelitoarea. Apele pluviale provenite de pe suprafata invelitorii, vor fi colectate printr-un sistem de jgheaburi si burlane, realizate din tabla vopsita in camp electrostatic, si directionate catre spatiul verde prin intermediul casetelor pentru ape pluviale.

6. Sistematizare pe verticala

Circulația pe verticală între niveluri este realizata prin intermediul a două scări din beton armat. Pentru accesul persoanelor cu dizabilitati la toate etajele, este prevazuta o platforma electrica in casa scarii 1, cu respectarea tuturor prevederilor Normativului NP 051/2001.

Vor fi asigurate doua cai de evacuare exterioare de la nivelul etajului 1 prin intermediul unor scari metalice protejate la foc conform legislatiei in vigoare.

Accesul de la nivelul trotuarului la cota de acces in cladire se va realiza cu ajutorul unor rampe pentru accesul persoanelor cu dizabilitati, cu respectarea tuturor prevederilor Normativului NP 051/2001.

Se vor reface trotuarele perimetrale în grosime de 10cm, din b.s. C12/15, peste un strat de pietriș + nisip de 10cm.

La interfața cu soclul se toarnă un cordon de bitum care apoi va fi protejat de tencuiala fațadei.

Trotuarele vor avea pantă transversală de 2% și longitudinală de min. 0,5%.

7. Accesibilitate persoane cu dizabilitati

Accesul principal in cladire este prevazut cu trepte si rampe pentru accesul persoanelor cu dizabilitati. Treptele vor avea inaltimea de 15 cm, vor fi dimensionate conform normelor in vigoare si vor avea suprafata de calcare cu tratamente antiderapante.

S-au prevazut doua grupuri sanitare pentru persoanele cu dizabilitati la parter cu respectarea prevederilor normativului privind proiectarea constructiilor pentru persoanele cu dizabilitati (NP-051-2012). Grupul sanitar



va avea spatiu de manevra in fata lavoarului de 1.50x1.50m si spatiu liber in lateralul vasului de WC de minim 90 cm pentru a permite transferul persoanei din fotoliul rulant.

Vasul de WC va fi montat astfel incat partea superioara a acestuia sa fie la 40 cm fata de pardoseala finita, si va fi prevazut cu bara de sprijin cu lungimea de 70 cm amplasata la o inaltime de 60 cm, situata la 35 cm fata de axul vasului WC. Lavoarul va fi amplasat la o inaltime cuprinsa intre 75-85 cm, sub lavoar va fi asigurat un spatiu liber cu inaltimea de 65 cm si adancimea de minim 20 cm.

Usa grupului sanitar va avea o deschidere libera de 90 cm si va fi usor de manevrat, aceasta se va deschide spre exterior si va fi dotata pe fata exterioara a grupului sanitar cu un maner orizontal cu actionare prin tragere, situat la inaltimea de 70 cm de la pardoseala finita.

AMENAJARI EXTERIOARE

- **spatiu de joaca pentru copii** : S-a dispus amenajarea unui spatiu de joaca. Spatiul permite accesul mai multor copii simultan, dispunand de un numar ridicat de echipamente. Acestea vor respecta standardele nationale si europene de utilizare in siguranta EN 1176 si vor avea montat intr-un loc vizibil o placuta cu instructiuni de folosire. Locul in care vor fi amplasate echipamentele va fi pavat cauciuc antitrauma turnat.

Structura suprafetei este urmatoarea :

- 3 cm cauciuc antitrauma turnat
- 15 cm placa beton C20/25 armat cu plasa sudata Ø8 100x100
- 2 cm nisip si folie PVC
- 15 cm balast compactat
- Geotextil
- Pamant compactat

- suprafete pietonale :

Suprafetele pietonale care deservesc zonele proiectate, se încadrează în cerințele legilor și regulamentelor în vigoare privind spațiile verzi și nu afectează integritatea mediului înconjurător. Aspectul natural nu va fi afectat de materialele folosite pentru dotările propuse.

Materialul propus pentru aleile pietonale este alcatuit din pavele decora din beton vibropresat.

Sistemul proiectat pentru **suprafetele pietonale** va avea urmatoarele caracteristici:

Pavele din beton vibropresat	8 cm
Nisip 0-16 mm	5 cm
Piatra sparta/balast stabilizat	20 cm
Balast/piatra concasata	30 cm
Teren fundare, grad de compactare min 98%	

- suprafete auto :

Circulația carosabilă în zona respecta reglementările urbanistice specificate în Certificatul de Urbanism nr. 168/01.08.2024;

Pentru accesul facil al prescolarilor în incinta se va prevedea o amenajare carosabila de tip **kiss and bye**, pe latura sudica a amplasamentului, în dreptul accesului principal al constructiei;

Trotuarele vor fi pavate, înălțate față de carosabil, având bordura teșită;

Pentru realizarea lucrarilor se vor urmarii urmatoarele etape:

- Decopertarea stratului de pamant vegetal, unde e cazul
- Sapatura sau umplutura pana la cota de fundare
- Pregatirea patului platformelor pietonale si carosabile prin operatii de nivelare si compactare
- Realizarea fundatiei platformelor carosabile din straturi succesive de materiale granulare
- Realizarea suprastructurii platformelor carosabile; trunare, finisare, compactare
- Pozarea bordurilor
- Realizarea trotuarelor si acceselor la bloc
- Asigurarea scurgerii apelor pluviale

REABILITARE ȘI EFICIENTIZARE ENERGETICĂ "GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 3" (PR NE 2021-2027) , ALEEA IZVOARELOF nr. 3- municipiul PAȘCANI, județul IAȘ

Nr. proiect: 64/202

Faza de proiectare: P.Th. +D.F



- Amenajarea spatilor verzi
 - Aducerea la starea initiala a zonelor afectate de lucrare
- Sistemul proiectat pentru **aleile auto si parcare** va avea următoarele caracteristici:

Strat de uzura din BAPC16	4 cm
Strat de legatura din BADPC22.4	6 cm
Strat de baza din piatra sparta	15 cm
Strat de fundatie din balast (0-63mm)	20 cm
Teren fundare, grad de compactare min 98%	

- imprejmuire teren

Imprejmuirea terenului este realizata din stalpi din teava rectangulara galvanizata, profil 60x40x2mm, inglobati in fundatii. Fundatiile sunt de tipul soclu din beton cu dimensiunea 20x30cm, armat longitudinal cu 4Ø12 si etr. Ø8 si fundatii izolate sub stalpi, din beton simplu, cu dimensiunea Ø45 si inaltimea pana la cota de inghet. Panourile de gard sunt realizate din table perforate cu diverse modele pentru limita situate la calea de acces si din plase bordurate din sarma galvanizata pe celelalte laturi.

Portile de acces sunt realizate din rama din teava rectangulara, profil 40x25x3mm si montanti verticali din teava patrata 20x20x1.5mm.

Toata imprejmuirea propusa va fi dublata la interior de gard verde.

- platforma deseuri

Amplasamentul va fi dotat cu o platforma pentru amplasarea pubelelor pentru colectarea deseurilor.

- alee acces autospeciala de pompieri: pentru accesul autospeciala de pompieri se propune realizarea unei alee de acces, in dreptul laturii nordice a amplasamentului, facilitand accesul pe tura Nordica a constructiei. Pe latura sudica accesul autospeciala va fi intermediat de suprafete plane, verzi si pietonale, care vor fi folosite in mod exceptional, in situatii de urgenta, pentru asigurarea accesului autospeciala cat mai aproape de fatada sudica. Aleea carosabila propusa in lungul laturei nordice a constructiei va avea latimea de 7.0 m si va fi realizata din pamant stabilizat cu 50% balast, in grosime de 15 cm si un strat de balast compactat de 30 cm la suprafata.

CAPITOLUL IV - INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE (STABILITE PRIN LEGEA NR. 10/1995)

IV.01 - Cerinta "A" - rezistenta si stabilitate (A1) – conform prevederilor din memoriul tehnic de structura

IV.02 - Cerinta „B1” - Siguranta in exploatare

Construcția respectă normele și normativele în vigoare, în conformitate cu prevederile NP 068-02 „Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare”, precum și normativele privind proiectarea scarilor (NP-063-02), a STAS 6131-79, a normativului privind proiectarea construcțiilor pentru persoanele cu dizabilitati (NP 051-2012).

Cerinta de siguranta in exploatare, presupune protectia utilizatorilor in timpul exploatarii unei cladiri si are in vedere urmatoarele conditii tehnice de performanta:

- Siguranta circulatiei pietonale
- Siguranta circulatiei cu mijloace de transport mecanizate
- Siguranta cu privire la riscuri provenite din instalatii
- Siguranta in timpul lucrarilor de intretinere
- Siguranta la intruziuni si efractii

IV.03 - Cerinta „Cc” – Securitatea la incendiu

Numar compartimente de incendiu

- spațiul analizat, denumit Cămin, reprezintă un singur compartiment de incendiu

Riscul de incendiu

- În clădirea analizată NU se va depăși 840 MJ/mp

REABILITARE ȘI EFICIENTIZARE ENERGETICĂ "GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 3" (PR NE 2021-2027), ALEEA IZVOAREI OR
nr. 3, municipiul PAȘCANI, județul IAȘ

Nr. proiect: 64/202

Faza de proiectare: P.Th. +D.F



- Se apreciază riscul mic de incendiu pentru întreg compartimentul de incendiu analizat.

Gradul de rezistență la foc

- GRF II

- încadrarea este dată de elementul cel mai defavorabil – stâlpi din beton armat R 120 C0/A1;
- chepeng de acces în pod amplasat în E01 Casa scării conf. P118/99 art. 2.1.11.1.;
- se respectă prevederile NP027/1997 art. V.3.1. privind respectarea încadrării în GRF II;

IV.04 - Cerinta „D” – Igiena, sanatate si mediu

Proiectul respectă Ordinul Ministrului Sanatatii nr.119/2014, pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației orientarea construcției față de punctele cardinale asigură o însoțire optimă a spațiilor interioare.

Refacerea și protecția mediului :

După finalizarea lucrărilor zona afectată va fi salubritată de către o firmă specializată, în urma unui contract de salubritare. Zonele propuse ca spații verzi vor fi plantate perimetral cu arbori și ocazional cu arbuști, acolo unde va fi necesar se va completa cu strat vegetal.

În caz de accidente sau încetarea investiției, beneficiarul își asumă refacerea condițiilor inițiale de mediu de pe amplasament, pe cheltuiala proprie.

Pentru a preveni situații de poluări accidentale, în execuție și în exploatare se vor avea în vedere măsuri de protecție a mediului învecinat.

Clădirea respectă prevederile O.U.G. nr.195/2005, privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, Legea nr.104/2011, privind calitatea aerului înconjurător:

- prin lucrările propuse nu se taie arbori,
- construcția se încadrează armonios în cadrul natural existent,
- construcția dispune de un amplasament pentru depozitarea deșeurilor menajere.

IV.05 - Cerinta „E” – Economie de energie si izolare termica

Clădirea este concepută astfel încât să asigure o maximă economie de energie.

Anvelopa este realizată cu alcătuirii ale pereților și acoperișurilor care evită pe cât posibil punțile termice, păstrează căldura și preiau insolația excesivă.

Clădirea respectă prevederile din Legea 121/2014, privind eficiența energetică, și din Normativele C107-2,3,5–2005, Ordin MTCT nr.157/2007 cu modificările și completările ulterioare, Ordin MDRT nr.2513/2010 și Ordin MDRT nr.1590/2012.

IV.06 - Cerinta „F” – Protecția împotriva zgomotului

Clădirea respectă Normativul C125-2013 privind proiectarea și execuția măsurilor de izolare fonică și a tratamentelor acustice la clădiri.

Greutatea elementelor de închidere exterioară și izolația pereților interiori asigură o bună protecție la zgomotul aerian. Zgomotul de impact este atenuat de alcătuirea de tip dală flotantă a pardoselilor.

IV.07 – Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale

Construcțiile sunt proiectate, astfel încât prin realizarea lor (demolare, reabilitare, și construire) utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă și să asigure următoarele:

- reutilizarea sau reciclabilitatea lucrărilor de construcții, a materialelor și părților componente, după demolare;
- durabilitatea construcțiilor și a lucrărilor de construcții;
- utilizarea la lucrările de construcții a unor materii prime și secundare inofensive față de mediu.

CAPITOLUL V – MASURI DE PROTECTIE CIVILA

În conformitate cu Legea 481/2004 privind protecția civilă modificată de Legea nr.212/2006, Legea 241/2007 și OUG 70/2009, HGR 560/2005 modificată de H.G. nr.37/2006 privind modificarea art. 1 din Hotărârea Guvernului nr. 560/2005 pentru aprobarea categoriilor de construcții la care este obligatorie realizarea adăposturilor de protecție civilă, precum și a celor la care se amenajează puncte de comandă și Ordinul nr.3/2011



al ministrului administrației și internelor pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă, clădirea nu necesită adăpost de Protecție Civilă.

CAPITOLUL VI – AMENAJARI EXTERIOARE

Dat fiind declivitatea mică a terenului, nu sunt necesare taluzări sau alte amenajări de stabilizare a terenului. Pământul în surplus se va folosi pentru amenajări peisagere ulterioare.

Spațiile verzi vor fi plantate cu gazon insamănat și diverși arbori și arbuști în măsură să pună în valoare construcția propusă și totodată să nu afecteze în mod direct terenurile învecinate.

O atenție deosebită se va acorda realizării rigolelor, și canalelor colectoare, acestea urmând să preia apa rezultată pe teren din precipitații. Rigolele vor fi protejate la partea superioară cu grile metalice.

CAPITOLUL VII – ORGANIZAREA DE SANTIER

Lucrările de execuție, se vor executa numai în incinta deținută de titular și nu vor afecta domeniul public. Dat fiind dimensiunile relativ reduse ale construcției baracamentele realizate pe șantier vor fi de mici dimensiuni și vor fi realizate din materiale ușoare incombustibile. Depozitarea și pregătirea pentru punere în operă se vor realiza la fața locului.

Deșeurile rezultate din activitatea șantierului sunt încadrate la capitolul 17/HGR 856/2002, respectiv – Deșeuri din construcții și demolări (inclusiv pământ excavat din amplasamente contaminate). Subgrupele de deșeuri rezultate din activitatea șantierului pot fi: cod 17.01-beton, cărămizi și materiale ceramice; 17.05.04-pământ și pietre altele decât cele specificate la punctul 17.04.03; 17.09 - alte deșeuri de la construcții și demolări.

Executantul lucrării, după ce va obține aprobările necesare în conformitate cu legislația în vigoare va transporta deșeurile rezultate la depozitul de salubritate al localității.

Soluțiile privind organizarea execuției vor fi detaliate într-un memoriu tehnic distinct: Memoriu tehnic de arhitectură faza D.T.O.E.

Pe durata executării construcțiilor se vor respecta :

- Ordinul MMPS 235/1995 privind securitatea muncii la înălțime,
- Ordinul MMPS 225/1995 Normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală,
- L. nr.319/2006 Legea securității și sănătății în muncă

H.G. nr.1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006

CAPITOLUL VIII – BAZA LEGALA

În proiectare s-au respectat prevederile următoarelor norme și normative:

- **Legea Nr. 50/1991** – cu modificările și completările ulterioare – actualizată 2014 și Ordinul nr.839/2009 al ministrului dezvoltării regionale și locuinței pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea 401/2003 și 199/2004**, pentru modificarea și completarea Legii 50/1991.
- **Legea Nr. 10/1995** – Privind calitatea în construcții, actualizată prin Legea 177/2015, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea Nr. 350/2001** – Amenajarea teritoriului și urbanismul republicată cu actualizările la zi (O.U.G. nr.7/2011, Legea nr.162/2011, Legea nr.221/2011)
- **NC 001-** Normativ cadru privind detalierea conținutului cerințelor stabilite prin Legea 10/1995
- **P100 – 1 / 2006** – Cod de proiectare seismică;
- **P100 – 1 / 2013** – Cod de proiectare seismică;
- **CR 1-1-4-2012** - Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor
- **CR 1-1-3-2012** - Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor
- **C107-2005** – Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor;
- **NP 068/ 2002** – Normativ privind proiectarea clădirilor din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare;



- NP-069-02- Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea învelitorilor acoperișurilor în pantă la clădiri"
- NP 063/ 2002 – Normativ privind criteriile de performanță termică și scării pentru circulația pietonală în construcții;
- O.U.G. nr.195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare
- Legea Nr. 481/ 2004 – Legea protecției civile, modificată de Legea nr. 212/2006, Legea 241/2007 și OUG 70/2009;
- P118/2013 – Normativ de siguranța la foc a construcțiilor;
- H.G. nr. 925/1995 - Regulament de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor;
- Legea nr. 319/ 2006 - Legea securității și sănătății în muncă;
- H.G. nr.1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006
- H.G. nr. 300 din 02/03/2006- privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile;
- Legea nr.307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- Ordinul nr.163/2007 al ministrului administrației și internelor pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor ;

În conformitate cu prevederile din Îndrumător privind aplicarea prevederilor „Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor” aprobat cu Ordinul nr.77/N/28.10.1996, ANEXA 1, alineat "Observații" – în care sunt specificate cerințele în care se verifică tehnic proiectele pe specialități în funcție de categoria de importanță a construcției se prevede următoarele:

Indiferent de categoria de importanță a construcției este obligatorie verificarea la toate etapele pentru:

- clădiri de locuit peste P+1 ETAJ, clădiri de învățământ, sănătate, turism sau care adăpostesc aglomerări de persoane;
- construcții industriale în care se desfășoară procese tehnologice sau se depozitează substanțe ce pot pune în pericol siguranța și sănătatea personalului propriu sau a colectivităților învecinate.

În consecință, având în vedere funcțiunea, caracteristicile construcției și ale amplasamentului, este obligatorie verificarea obiectivului la toate cerințele esențiale de calitate.

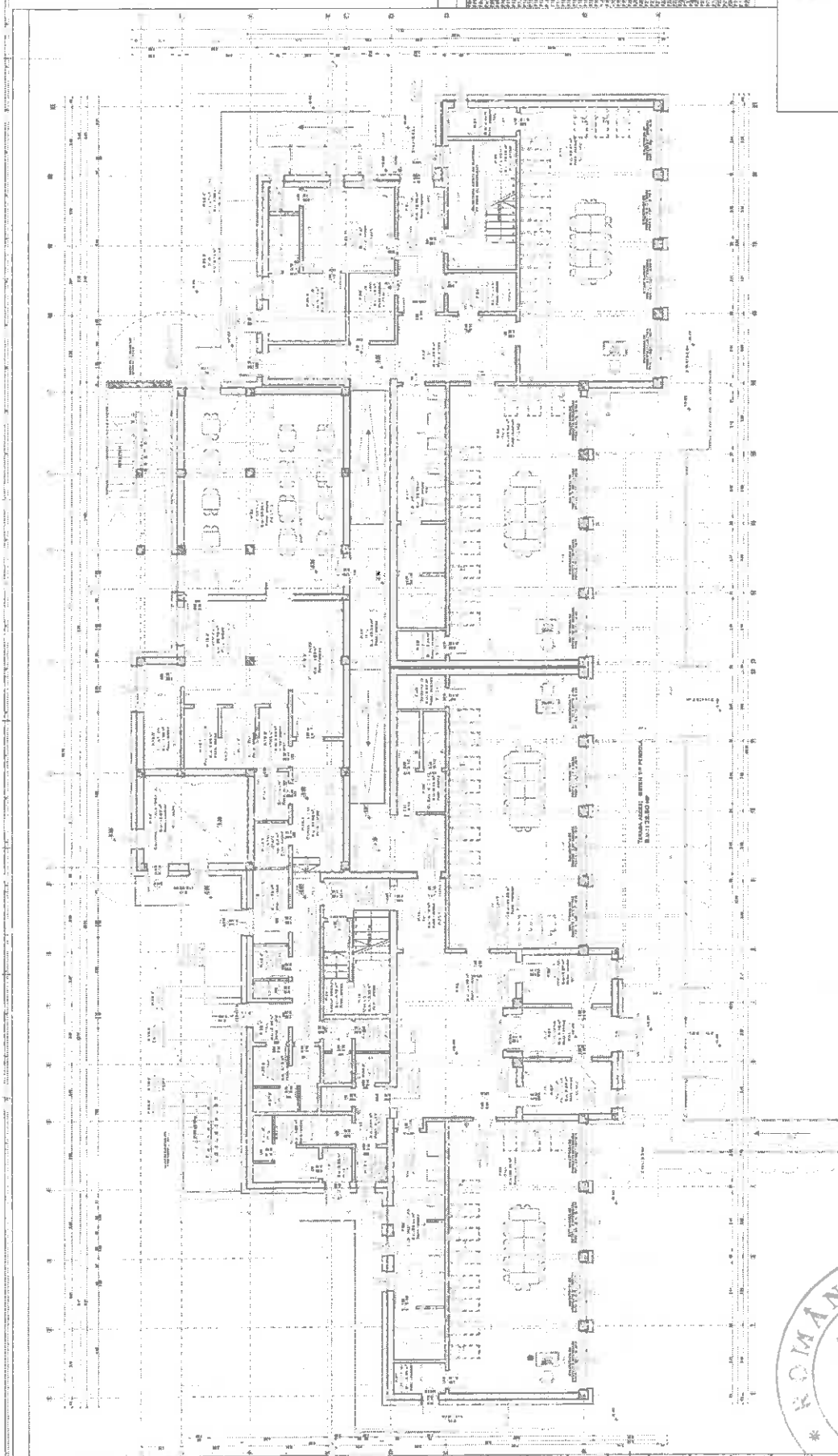
Prezenta documentație în fază DTAC, a fost elaborată cu respectarea prevederilor Legii 50/1991 cu modificările și completările ulterioare – actualizată 2014 ale Legii 10/1995 privind calitatea lucrărilor în construcții, cu modificările și completările ulterioare și a normativelor tehnice în vigoare.

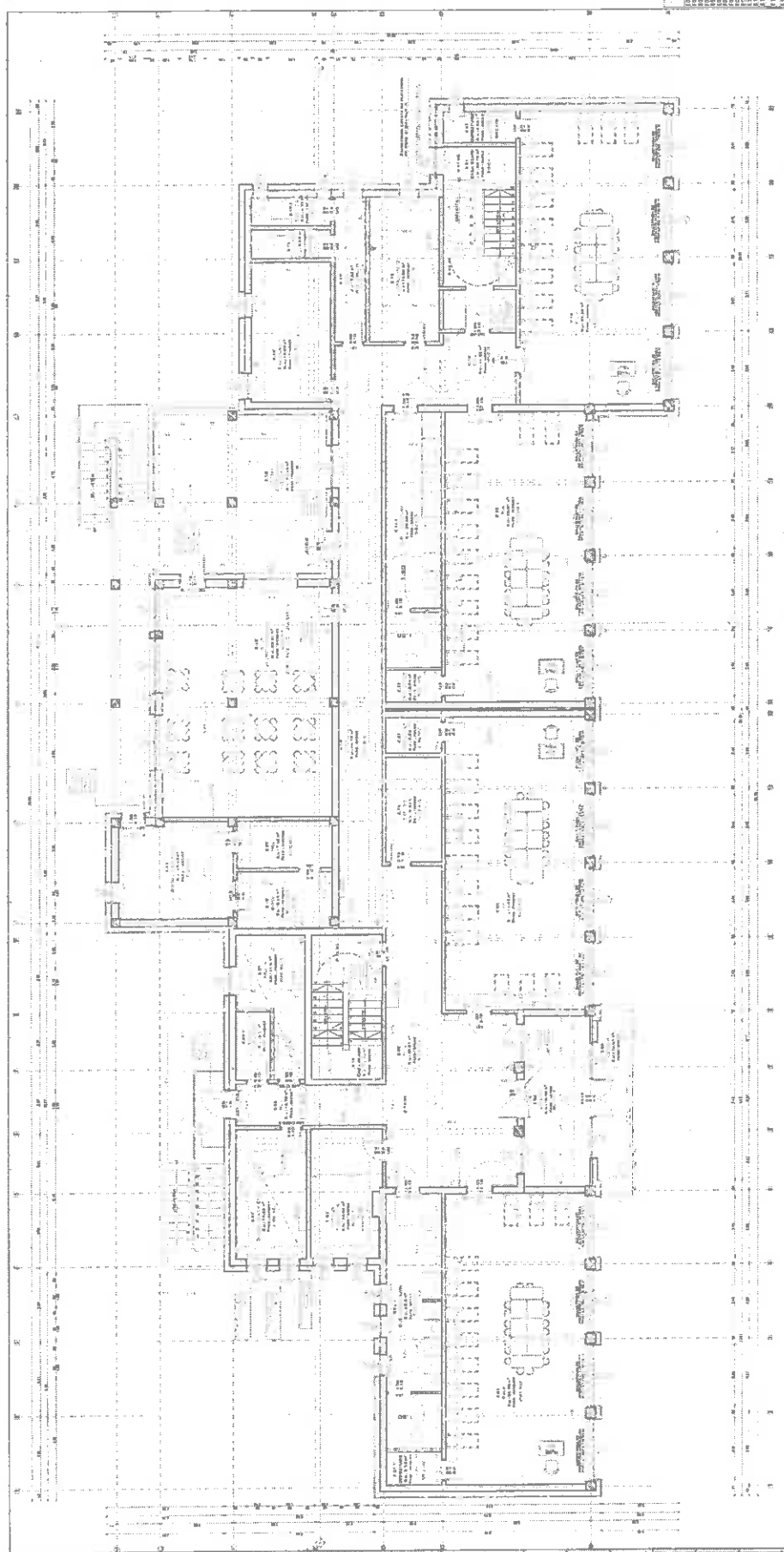
În execuție, constructorul va asigura pe propria răspundere respectarea prevederilor proiectului și a normativelor de protecția muncii aferente lucrărilor de construcții-montaj și de prevenire a incendiilor. Documentația vizată spre neschimbare va fi respectată întocmai. Pentru eventuale modificări se va solicita o nouă Autorizație de Construire.

Intocmit,
Arh. Irina Gareț

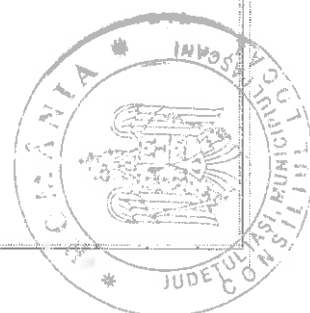
[illegible]

1980s, 1990s, and 2000s. In the 1980s, the focus was on the impact of the 1980s on the economy, the environment, and the social structure. In the 1990s, the focus was on the impact of the 1990s on the economy, the environment, and the social structure. In the 2000s, the focus was on the impact of the 2000s on the economy, the environment, and the social structure.





NOTA: CEREJE DE NIVEL SE RAPORTEAZA LA DATA 01.01 PROPIUA (DETERMINATA PRIN ADUGAREA UNUI STRAT DE TRANSPORT DE 10 CM PESTE COTA +0,00 EXISTENTA)



No.	Section	Subsection	Beginning 1971	By year
1	1	1	1971	1971
2	2	2	1972	1972
3	3	3	1973	1973
4	4	4	1974	1974
5	5	5	1975	1975
6	6	6	1976	1976
7	7	7	1977	1977
8	8	8	1978	1978
9	9	9	1979	1979
10	10	10	1980	1980
11	11	11	1981	1981
12	12	12	1982	1982
13	13	13	1983	1983
14	14	14	1984	1984
15	15	15	1985	1985
16	16	16	1986	1986
17	17	17	1987	1987
18	18	18	1988	1988
19	19	19	1989	1989
20	20	20	1990	1990
21	21	21	1991	1991
22	22	22	1992	1992
23	23	23	1993	1993
24	24	24	1994	1994
25	25	25	1995	1995
26	26	26	1996	1996
27	27	27	1997	1997
28	28	28	1998	1998
29	29	29	1999	1999
30	30	30	2000	2000
31	31	31	2001	2001
32	32	32	2002	2002
33	33	33	2003	2003
34	34	34	2004	2004
35	35	35	2005	2005
36	36	36	2006	2006
37	37	37	2007	2007
38	38	38	2008	2008
39	39	39	2009	2009
40	40	40	2010	2010
41	41	41	2011	2011
42	42	42	2012	2012
43	43	43	2013	2013
44	44	44	2014	2014
45	45	45	2015	2015
46	46	46	2016	2016
47	47	47	2017	2017
48	48	48	2018	2018
49	49	49	2019	2019
50	50	50	2020	2020
51	51	51	2021	2021
52	52	52	2022	2022
53	53	53	2023	2023
54	54	54	2024	2024
55	55	55	2025	2025
56	56	56	2026	2026
57	57	57	2027	2027
58	58	58	2028	2028
59	59	59	2029	2029
60	60	60	2030	2030
61	61	61	2031	2031
62	62	62	2032	2032
63	63	63	2033	2033
64	64	64	2034	2034
65	65	65	2035	2035
66	66	66	2036	2036
67	67	67	2037	2037
68	68	68	2038	2038
69	69	69	2039	2039
70	70	70	2040	2040
71	71	71	2	

1. NAME _____

2. DATE _____

3. TIME _____

4. LOCATION _____

5. DESCRIPTION _____

6. REMARKS _____

7. SIGNATURE _____

8. DATE _____

9. TIME _____

10. LOCATION _____

11. DESCRIPTION _____

12. REMARKS _____

13. SIGNATURE _____

14. DATE _____

15. TIME _____

16. LOCATION _____

17. DESCRIPTION _____

18. REMARKS _____

19. SIGNATURE _____

20. DATE _____

21. TIME _____

22. LOCATION _____

23. DESCRIPTION _____

24. REMARKS _____

25. SIGNATURE _____

26. DATE _____

27. TIME _____

28. LOCATION _____

29. DESCRIPTION _____

30. REMARKS _____

31. SIGNATURE _____

32. DATE _____

33. TIME _____

34. LOCATION _____

35. DESCRIPTION _____

36. REMARKS _____

37. SIGNATURE _____

38. DATE _____

39. TIME _____

40. LOCATION _____

41. DESCRIPTION _____

42. REMARKS _____

43. SIGNATURE _____

44. DATE _____

45. TIME _____

46. LOCATION _____

47. DESCRIPTION _____

48. REMARKS _____

49. SIGNATURE _____

50. DATE _____

51. TIME _____

52. LOCATION _____

53. DESCRIPTION _____

54. REMARKS _____

55. SIGNATURE _____

56. DATE _____

57. TIME _____

58. LOCATION _____

59. DESCRIPTION _____

60. REMARKS _____

61. SIGNATURE _____

62. DATE _____

63. TIME _____

64. LOCATION _____

65. DESCRIPTION _____

66. REMARKS _____

67. SIGNATURE _____

68. DATE _____

69. TIME _____

70. LOCATION _____

71. DESCRIPTION _____

72. REMARKS _____

73. SIGNATURE _____

74. DATE _____

75. TIME _____

76. LOCATION _____

77. DESCRIPTION _____

78. REMARKS _____

79. SIGNATURE _____

80. DATE _____

81. TIME _____

82. LOCATION _____

83. DESCRIPTION _____

84. REMARKS _____

85. SIGNATURE _____

86. DATE _____

87. TIME _____

88. LOCATION _____

89. DESCRIPTION _____

90. REMARKS _____

91. SIGNATURE _____

92. DATE _____

93. TIME _____

94. LOCATION _____

95. DESCRIPTION _____

96. REMARKS _____

97. SIGNATURE _____

98. DATE _____

99. TIME _____

100. LOCATION _____

101. DESCRIPTION _____

102. REMARKS _____

103. SIGNATURE _____

104. DATE _____

105. TIME _____

106. LOCATION _____

107. DESCRIPTION _____

108. REMARKS _____

109. SIGNATURE _____

110. DATE _____

111. TIME _____

112. LOCATION _____

113. DESCRIPTION _____

114. REMARKS _____

115. SIGNATURE _____

116. DATE _____

117. TIME _____

118. LOCATION _____

119. DESCRIPTION _____

120. REMARKS _____

121. SIGNATURE _____

122. DATE _____

123. TIME _____

124. LOCATION _____

125. DESCRIPTION _____

126. REMARKS _____

127. SIGNATURE _____

128. DATE _____

129. TIME _____

130. LOCATION _____

131. DESCRIPTION _____

132. REMARKS _____

133. SIGNATURE _____

134. DATE _____

135. TIME _____

136. LOCATION _____

137. DESCRIPTION _____

138. REMARKS _____

139. SIGNATURE _____

140. DATE _____

141. TIME _____

142. LOCATION _____

143. DESCRIPTION _____

144. REMARKS _____

145. SIGNATURE _____

146. DATE _____

147. TIME _____

148. LOCATION _____

149. DESCRIPTION _____

150. REMARKS _____

151. SIGNATURE _____

152. DATE _____

153. TIME _____

154. LOCATION _____

155. DESCRIPTION _____

156. REMARKS _____

157. SIGNATURE _____

158. DATE _____

159. TIME _____

160. LOCATION _____

161. DESCRIPTION _____

162. REMARKS _____

163. SIGNATURE _____

164. DATE _____

165. TIME _____

166. LOCATION _____

167. DESCRIPTION _____

168. REMARKS _____

169. SIGNATURE _____

170. DATE _____

171. TIME _____

172. LOCATION _____

173. DESCRIPTION _____

174. REMARKS _____

175. SIGNATURE _____

176. DATE _____

177. TIME _____

178. LOCATION _____

179. DESCRIPTION _____

180. REMARKS _____

181. SIGNATURE _____

182. DATE _____

183. TIME _____

184. LOCATION _____

185. DESCRIPTION _____

186. REMARKS _____

187. SIGNATURE _____

188. DATE _____

189. TIME _____

190. LOCATION _____

191. DESCRIPTION _____

192. REMARKS _____

193. SIGNATURE _____

194. DATE _____

195. TIME _____

196. LOCATION _____

197. DESCRIPTION _____

198. REMARKS _____

199. SIGNATURE _____

200. DATE _____

201. TIME _____

202. LOCATION _____

203. DESCRIPTION _____

204. REMARKS _____

205. SIGNATURE _____

206. DATE _____

207. TIME _____

208. LOCATION _____

209. DESCRIPTION _____

210. REMARKS _____

211. SIGNATURE _____

212. DATE _____

213. TIME _____

214. LOCATION _____

215. DESCRIPTION _____

216. REMARKS _____

217. SIGNATURE _____

218. DATE _____

219. TIME _____

220. LOCATION _____

221. DESCRIPTION _____

222. REMARKS _____

223. SIGNATURE _____

224. DATE _____

225. TIME _____

226. LOCATION _____

227. DESCRIPTION _____

228. REMARKS _____

229. SIGNATURE _____

230. DATE _____

231. TIME _____

232. LOCATION _____

233. DESCRIPTION _____

234. REMARKS _____

235. SIGNATURE _____

236. DATE _____

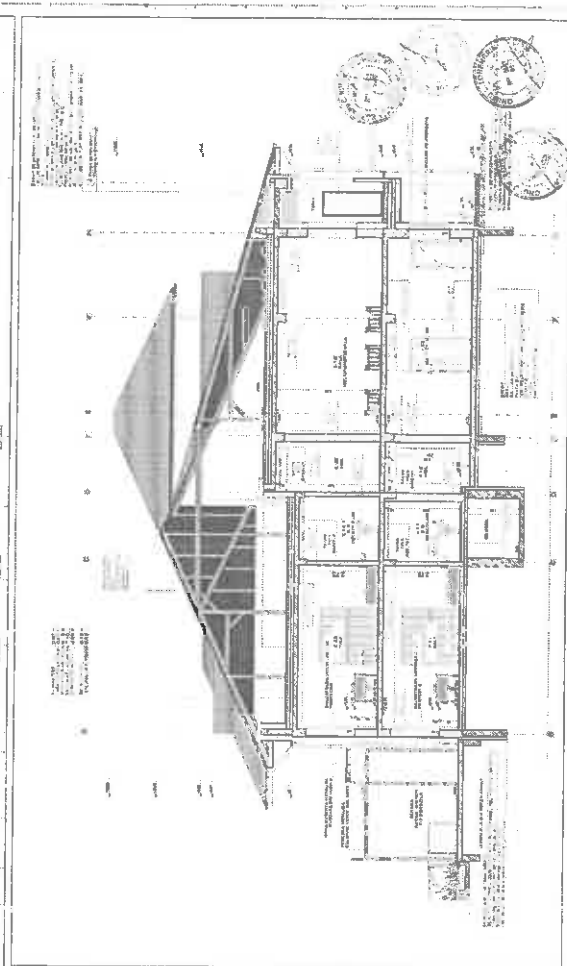
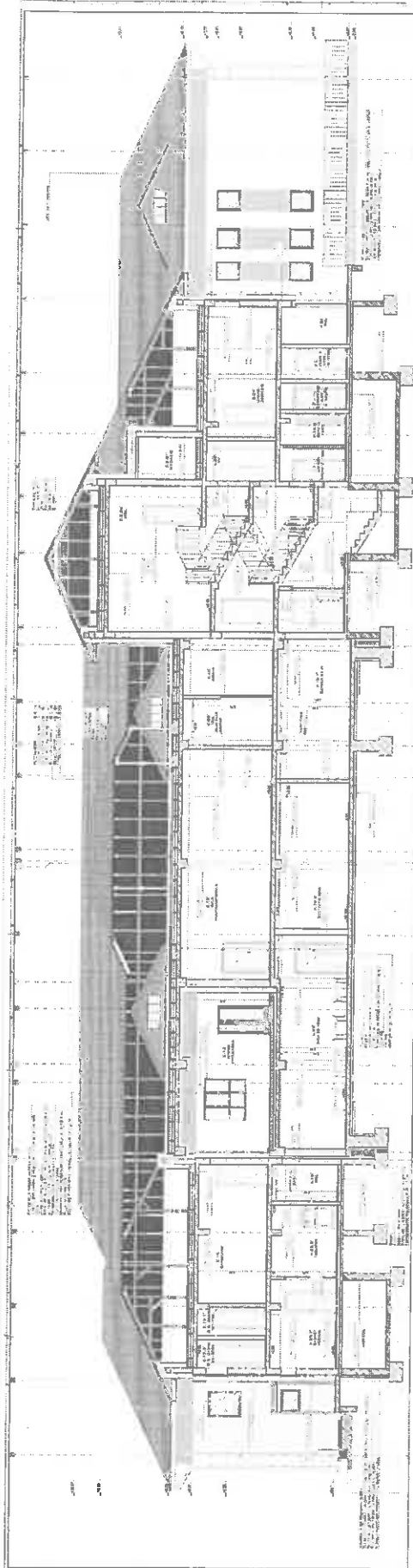
237. TIME _____

238. LOCATION _____

239. DESCRIPTION _____

240. REMARKS _____

241



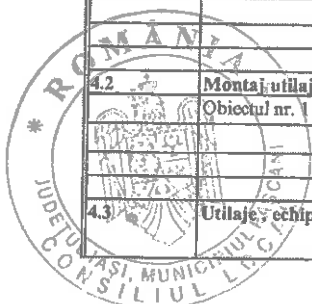
NOTA: DIBUJO DE NIVEL SE BASA EN LA COTA +0.00 PROPRIA Y DETERMINADA POR ADJUDICACION, UNO UNO DE TEMPERATURA DE 10 EN NIVEL COTA +0.00



Proiectant
S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.
Str. Calea Națională nr. 193, municipiul Botosani, judetului Botosani
J07/283/2010, RO 27399915
Reabilitare și eficientizare energetică – Grădinița cu program prelungit nr. 3

DEVIZ GENERAL SCENARIU RECOMANDAT ELIGIBIL
al obiectivului de investiții:
Reabilitare și eficientizare energetică – Grădinița cu program prelungit nr. 3

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
art.		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	419,411.37	79,688.16	499,099.53
1.3	Amenajări pt protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		419,411.37	79,688.16	499,099.53
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiții				
2	Cheltuieli cu utilitățile	46,404.80	8,816.91	55,221.71
TOTAL CAPITOL 2		46,404.80	8,816.91	55,221.71
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	10,000.00	1,900.00	11,900.00
	3.1.1. Studii de teren	10,000.00	1,900.00	11,900.00
	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	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	3,000.00	570.00	3,570.00
3.3	Expertizare tehnică	18,000.00	3,420.00	21,420.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră	13,000.00	2,470.00	15,470.00
3.5	Proiectare:	108,600.00	20,634.00	129,234.00
	3.5.1. Temă 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/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	25,500.00	4,845.00	30,345.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	3,000.00	570.00	3,570.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	17,000.00	3,230.00	20,230.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	63,100.00	11,989.00	75,089.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	140,000.00	26,600.00	166,600.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	130,000.00	24,700.00	154,700.00
	3.7.2. Auditul financiar	10,000.00	1,900.00	11,900.00
3.8	Asistență tehnică	151,900.00	28,861.00	180,761.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	26,900.00	5,111.00	32,011.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	16,900.00	3,211.00	20,111.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	10,000.00	1,900.00	11,900.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	92,000.00	17,480.00	109,480.00
	3.8.3. Coordonator în materie de securitate și sănătate — conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	33,000.00	6,270.00	39,270.00
TOTAL CAPITOL 3		444,506.00	84,455.00	528,955.00
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investita de baza				
4.1	Construcții și instalații	6,718,186.59	1,276,455.45	7,994,642.04
	Obiectul nr. 1 - Reabilitare și eficientizare energetica	6,718,186.59	1,276,455.45	7,994,642.04
4.2	Montaj utilaje tehnologice si functionale	94,427.82	17,941.29	112,369.11
	Obiectul nr. 1 - Reabilitare si eficientizare energetica	94,427.82	17,941.29	112,369.11
4.3	Utilaje si echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	1,784,866.00	339,124.54	2,123,990.54



	Obiectul nr. 1 - Reabilitare si eficientizare energetica	1,784,866.00	339,124.54	2,123,990.54
4.4	Utilaje, Echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
	Obiectul nr. 1 - Reabilitare si eficientizare energetica	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	277,924.34	52,805.62	330,729.96
	Obiectul nr. 1 - Reabilitare si eficientizare energetica	277,924.34	52,805.62	330,729.96
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		8,875,404.75	1,686,326.90	10,561,731.65
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	34,158.90	6,490.19	40,649.09
	5.1.1 Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	24,015.90	4,563.02	28,578.92
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	10,143.00	1,927.17	12,070.17
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	94,117.54	0.00	94,117.54
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	36,512.23	0.00	36,512.23
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului,urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	7,302.45	0.00	7,302.45
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	36,512.23	0.00	36,512.23
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/ desființare	13,790.63	0.00	13,790.63
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute 10% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.5 + 3.8 + 4)	64,090.70	12,177.23	76,267.93
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	22,076.09	4,194.46	26,270.55
TOTAL CAPITOL 5		214,443.23	22,861.88	237,305.11
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului pentru 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
CAPITOLUL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț				
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)	57,610.27	10,945.95	68,556.22
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	50,000.00	9,500.00	59,500.00
TOTAL CAPITOL 7		107,610.27	20,445.95	128,056.22
TOTAL GENERAL		10,107,774.42	1,902,594.80	12,010,369.22
Din care C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		7,302,446.48	1,387,464.83	8,689,911.31

Cursul InforEuro din luna ianuarie 2024

1 euro = 4.97!

Data: 16.10.2024

BENEFICIAR/INVESTITOR :Municipiul Pascani



Proiectant
S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.
Str.Calea Nationala nr. 193, municipiul Botosani, judetul Botosani
J07/283/2010, RO 27399915
Reabilitare și eficientizare energetică – Grădinița cu program prelungit nr. 3
0

Anexa nr 2

DEVIZUL

Obiectul nr. 1 - Reabilitare și eficientizare energetica

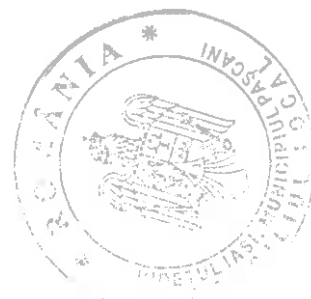
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
1	2	3	5	6
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații			
4.1.1	Rezistență	998,937.94	189,798.21	1,188,736.15
4.1.2	Arhitectura	4,200,611.36	798,116.16	4,998,727.52
4.1.3	Instalații electrice curentui tari	560,122.77	106,423.33	666,546.10
4.1.4	Instalații electrice curentui tari-fotovoltaice	37,949.06	7,210.32	45,159.38
4.1.5	Priza de pământ+paratrăsnet	63,228.84	12,013.48	75,242.32
4.1.6	Instalații de detecție și semnalizare incendiu	64,140.86	12,186.76	76,327.62
4.1.7	Instalații electrice curenti slabi și supraveghere video	99,556.13	18,915.66	118,471.79
4.1.8	Instalații sanitare	290,570.45	55,208.39	345,778.84
4.1.9	Hidranți interiori	31,453.27	5,976.12	37,429.39
4.1.10	Hidranți exteriori	32,103.51	6,099.67	38,203.18
4.1.11	Instalații termice	14,754.87	2,803.43	17,558.30
4.1.12	Instalații termice-centrala termica	276,724.86	52,577.72	329,302.58
4.1.13	Instalații solare	32,697.42	6,212.51	38,909.93
4.1.14	Instalații ventilare	15,335.25	2,913.70	18,248.95
	TOTAL I - subcap. 4.1	6,718,186.59	1,276,455.45	7,994,642.04
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	94,427.82	17,941.29	112,369.11
	TOTAL II - subcap. 4.2	94,427.82	17,941.29	112,369.11
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	1,784,866.00	339,124.54	2,123,990.54
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	277,924.34	52,805.62	330,729.96
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	2,062,790.34	391,930.16	2,454,720.50
	Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)	8,875,404.75	1,686,326.90	10,561,731.65



Proiectant
S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.
Str.Calea Nationala nr. 193, municipiul Botosani, judetul Botosani
J07/283/2010, RO 27399915
Reabilitare și eficientizare energetică – Grădinița cu program prelungit nr. 3
0

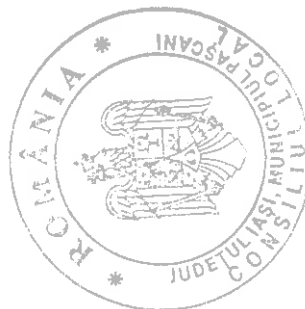
Capitolul nr. 1 - Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
Nr.	Denumirea capitolului si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
crt.		lei	lei	lei
1	2			
1.1	Obtinerea terenului	3.00	4.00	5.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pt protectia mediului și aducerea terenului la starea inițială	419,411.37	79,688.16	499,099.53
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		419,411.37	79,688.16	499,099.53

Intocmit : Ing. Valeriu Ionut



Proiectant
S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.
Str.Calea Nationala nr. 193, municipiul Botosani, judetul Botosani
J07/283/2010, RO 27399915
Reabilitare si eficientizare energetica – Grădinița cu program prelungit nr. 3
0

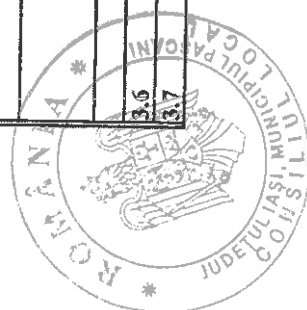
Capitolul nr. 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii					
Nr.	Denumirea capitolului si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
ert.		lei	lei	lei	
1		3	4	5	
2	Cheltuieli cu utilitatile				
2.1	Alimentare cu energie electrica	0.00	0.00	0.00	
2.1.1.		0.00	0.00	0.00	
2.1.2			0.00	0.00	
2.2	Alimentare cu apa	18,713.82	3,555.63	22,269.45	
2.2.1		18,713.82	3,555.63	22,269.45	
2.2.2					
2.3	Racord canalizare	13,845.49	2,630.64	16,476.13	
2.3.1		13,845.49	2,630.64	16,476.13	
2.3.2	Gaze naturale	13,845.49	2,630.64	16,476.13	
		13,845.49	2,630.64	16,476.13	
TOTAL CAPITOL 2		46,404.80	8,816.91	55,221.71	



Intocmit de Ing. Voiculescu Ionut

Proiectant
S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.
Str.Calea Nationala nr. 193, municipiul Botosani, judetul Botosani
J07/283/2010, RO 27399915
Reabilitare și eficientizare energetică – Grădinița cu program prelungit nr. 3
0

Capitolul nr. 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistența tehnică					
Nr.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
crt.		lei	lei	lei	
1		3	4	5	
3.1	Studii				
	3.1.1. Studii de teren	10,000.00	1,900.00	11,900.00	
	Studiu geotehnic	10,000.00	1,900.00	11,900.00	
	Studiu topografic	5,000.00	950.00	5,950.00	
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	5,000.00	950.00	5,950.00	
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00	
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00	
		3,000.00	570.00	3,570.00	
3.3	Expertizare tehnică				
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră	18,000.00	3,420.00	21,420.00	
		13,000.00	2,470.00	15,470.00	
3.5	Proiectare:				
	3.5.1. Temă de proiectare	108,600.00	20,634.00	129,234.00	
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00	
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	0.00	0.00	0.00	
		25,500.00	4,845.00	30,345.00	
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	3,000.00	570.00	3,570.00	
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	17,000.00	3,230.00	20,230.00	
3.6	Proiect tehnic și detalii de execuție				
3.7	Organizarea procedurilor de achiziție	63,100.00	11,989.00	75,089.00	
	Consultanță	0.00	0.00	0.00	
		140,000.00	26,600.00	166,600.00	



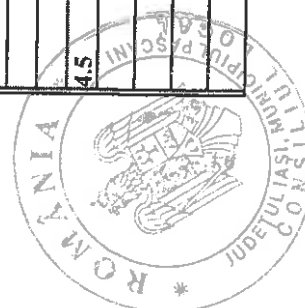
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	130,000.00	24,700.00	154,700.00
	3.7.2. Auditul financiar	10,000.00	1,900.00	11,900.00
3.8	Asistență tehnică	151,900.00	28,861.00	180,761.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	26,900.00	5,111.00	32,011.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	16,900.00	3,211.00	20,111.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	10,000.00	1,900.00	11,900.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	92,000.00	17,480.00	109,480.00
	3.8.3. Coordonator în materie de securitate și sănătate — conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	33,000.00	6,270.00	39,270.00
	TOTAL CAPITOL 3	444,500.00	84,455.00	528,955.00

Intocmit: Ing. Valeriu Ionut



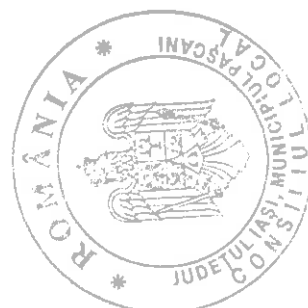
Proiectant
S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.
Str.Calea Nationala nr. 193, municipiul Botosani, Judetul Botosani
J07/283/2010, RO 27399915
Reabilitare si eficientizare energetica – Grădinița cu program prelungit nr. 3
0

Capitolul nr. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza					
Nr.	Denumirea capitolului si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei		
4.1	2 Constructii si instalatii -total	3	4		5
	Obiectul nr. 1 - Reabilitare si eficientizare energetica	6,718,186.59	1,276,455.45		7,994,642.04
		6,718,186.59	1,276,455.45		7,994,642.04
4.2	Montaj utilaje tehnologice – total				
	Obiectul nr. 1 - Reabilitare si eficientizare energetica	94,427.82	17,941.29		112,369.11
		94,427.82	17,941.29		112,369.11
4.3	Utilaje, echip tehnologice si functionale cu montaj-total				
	Obiectul nr. 1 - Reabilitare si eficientizare energetica	1,784,866.00	339,124.54		2,123,990.54
		1,784,866.00	339,124.54		2,123,990.54
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport				
	Obiectul nr. 1 - Reabilitare si eficientizare energetica	0.00	0.00		0.00
		0.00	0.00		0.00
4.5	Dotari - total				
	Obiectul nr. 1 - Reabilitare si eficientizare energetica	277,924.34	52,805.62		330,729.96
		277,924.34	52,805.62		330,729.96



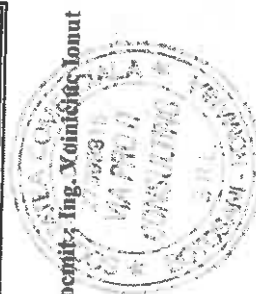
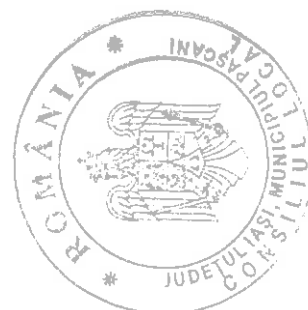
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		8,875,404.75	1,686,326.90	10,561,731.65

Intocmit : Ing. Voiculesc Ionut



Proiectant
S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.
Str. Calea Nationala nr. 193, municipiul Botosani, judetul Botosani
J07/283/2010, RO 27399915
Reabilitare și eficientizare energetică – Grădinița cu program prelungit nr. 3
0

Capitolul nr. 5 - Organizare de santier					
Nr.	Denumirea capitolului si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
crt.		lei	lei	lei	
5.1	Organizare de santier	3	4	5	
	5.1.1 Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de santier	34,158.90	6,490.19	40,649.09	
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizării santierului	24,015.90	4,563.02	28,578.92	
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	10,143.00	1,927.17	12,070.17	
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	94,117.54	0.00	94,117.54	
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	0.00	0.00	0.00	
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	36,512.23	0.00	36,512.23	
		7,302.45	0.00	7,302.45	
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	36,512.23	0.00	36,512.23	
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/ desființare	13,790.63	0.00	13,790.63	
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	64,090.70	12,177.23	76,267.93	
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	22,076.09	4,194.46	26,270.55	
TOTAL CAPITOL 5		214,443.23	22,861.88	237,305.11	

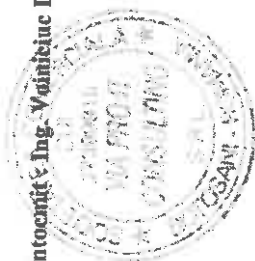


Intocmit: Ing. Xoiniciu Ionut

Proiectant	
S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.	
Str.Calea Nationala nr. 193, municipiul Botosani, Judetul Botosani	
J07/283/2010, RO 27399915	
Reabilitare și eficientizare energetică – Grădinița cu program prelungit nr. 3	
0	

Capitolul nr. 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
Nr.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
crt.		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
6.1	Pregătirea personalului pentru exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00

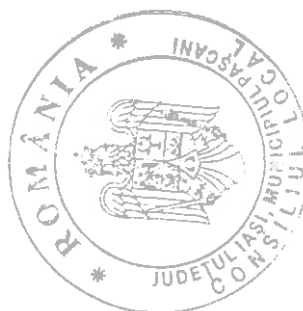
Intocmit de Ing. Vasilescu Ionut



Proiectant
S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.
Sir.Calea Nationala nr. 193, municipiul Botosani, judetul Botosani
J07/283/2010, RO 27399915
Reabilitare și eficientizare energetică – Grădinița cu program prelungit nr. 3
0

Capitolul nr.7 - Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț				
Nr.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
crt.		lei	lei	lei
1				
2				
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)	3	4	5
		57,610.27	10,945.95	68,556.22
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	50,000.00	9,500.00	59,500.00
TOTAL CAPITOL 6		107,610.27	20,445.95	128,056.22

Intocmit: Ing. Voinică Ionuț





ROMÂNIA

JUDEȚUL IAȘI

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI PAȘCANI

Str. Ștefan cel Mare, nr.16, cod: 705200

Telefon: 0232-762300;0232-762530; Fax: 0232-766259;

e-mail: office@primariapascani.ro

CONSILIUL TEHNICO ECONOMIC

Nr. 4768 / CTE /19.02.2025.

APROBAT,
PRIMAR:
MARIUS NICOLAE PENTILIE

AVIZ Nr. 2 / 19.02.2025

Avînd în vedere prevederile HCL nr. 225/19.12.2024 și ca urmare a convocării transmise de Președintele CTE în baza solicitării Serviciului Tehnic și Investiții, pentru emiterea avizului referitor la documentația tehnico - economică:

P.Th. și D.E. – Proiect Tehnic și Detalii de Execuție, pentru obiectivul de investiții:

„ Reabilitare și eficientizare energetică grădinița cu program prelungit nr. 3”

Documentația tehnică – P.Th. și D.E. – Proiect Tehnic și Detalii de Execuție și Deviz general, au fost elaborate în baza Contractului nr. 17373/09.07.2024 – servicii de proiectare tehnică, încheiat de MUNICIPIUL PAȘCANI cu S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L. Botoșani.

În ședința din 19.02.2025, conform Procesului verbal nr. 2/19.02.2025,
CONSILIUL TEHNICO ECONOMIC
de la nivelul Consiliului Local al Municipiului Pașcani, emite:

AVIZ FAVORABIL

MENȚIUNI:

- Documentația a fost elaborată conform 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.
- Se vor respecta prevederile legale aflate în vigoare privind achizițiile publice, finanțele publice și autorizarea lucrărilor de construcții.

Întocmit
Ing. CONSTANTIN BUZATU

PREȘEDINTE C.T.E.
MIHAI CLAUDIU BODOASCĂ

