



S.C. GSC Selvir S.R.L. BACĂU

Sediu administrativ: mun. Bacău, str. Milcov, nr. 3-5, jud. Bacău

E-mail: gsc.selvir@gmail.com

Telefon: 0744.555.520

**CONSTRUIRE CENTRU DE ZI SPECIALIZAT PENTRU COPII
CU TULBURARI DE COMPORTAMENT "SF. NICOLAE"**

STUDIU DE FEZABILITATE



AMPLASAMENT: str. HENRI COANDA, nr. 4, mun. BACĂU, jud. BACĂU

BENEFICIAR: DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI

CIF 8550000

Sediu social: jud. Bacău, mun. Bacău, Aleea Ghiocilor, nr. 4

DENUMIRE OBIECTIV: CONSTRUIRE CENTRU DE ZI SPECIALIZAT PENTRU COPII CU TULBURARI
DE COMPORTAMENT "SF. NICOLAE"

PROIECTANT GENERAL : S.C. GSC SELVIR S.R.L.

Nr.Ord.RegCom : J04/118/2011

Punct administrativ : str. MILCOV nr.3-5, Mun. Bacău

Tel.: 0748.362.222 E-mail : gsc.proiectare@gmail.com



FAZA : STUDIU DE FEZABILITATE (SF)

Nr.Proiect : 203 din 2024 – revizuit martie 2025

- decembrie 2024 -

EXEMPLAR NR.1



S.C. GSC Selvir S.R.L. BACĂU

Sediu administrativ: mun. Bacău, str. Milcov, nr. 3-5, jud. Bacău

E-mail: gsc.selvir@gmail.com

Telefon: 0744.555.520

COLECTIV ELABORATOR

Arhitectură

arh. SIMONA RĂȚOI



Rezistență

ing. GEORGE TABARCEA

Taba

Instalații sanitare, termice,
electrice, incendiu

ing. RĂZVAN CALISTRU

Instalații incendiu

ing. RĂZVAN CALISTRU

Instalații incendiu

ing. ADRIAN NUNU



Evaluare economică

ing. ADRIAN NUNU



S.C. GSC Selvir S.R.L. BACĂU

Sediu administrativ: mun. Bacău, str. Milcov, nr. 3-5, jud. Bacău

E-mail: gsc.selvir@gmail.com

Telefon: 0744.555.520

BORDEROU

PIESE SCRISE

Pagină de titlu

Listă de semnături

Borderou

Studiu de fezabilitate

1. Informații generale privind obiectivul de investiții
 - 1.1. Denumirea obiectivului de investiții
 - 1.2. Ordonator principal de credite/investitor
 - 1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)
 - 1.4. Beneficiarul investiției
 - 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate
2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții
 - 2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico - economice identificate și propuse spre analiză
 - 2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare
 - 2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor
 - 2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții
 - 2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice
3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico - economice pentru realizarea obiectivului de investiții
 - 3.1. Particularități ale amplasamentului
 - 3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional - arhitectural și tehnologic
 - 3.3. Costurile estimative ale investiției
 - 3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz
 - 3.5. Grafice orientative de realizare a investiției
4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico - economic(e) propus(e)
 - 4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință
 - 4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția
 - 4.3. Situația utilităților și analiza de consum
 - 4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții
 - 4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții
 - 4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară
 - 4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate
 - 4.8. Analiza de sensibilitate
 - 4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor:
5. Scenariul/Opțiunea tehnico - economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

- 5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor
- 5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)
- 5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)
- 5.4. Principalii indicatori tehnico - economici aferenți obiectivului de investiții
- 5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice
- 5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice
6. Urbanism, acorduri și avize conforme
7. Implementarea investiției
 - 7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției
 - 7.2. Strategia de implementare
 - 7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere
 - 7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale
8. Concluzii și recomandări

PIESE DESENATE

	Plan de situație vizat OCPI	scara 1 : 1000	format A3
A 01	Plan de încadrare în zonă	scara 1 : 5000	format A4
A 02	Plan de situație	scara 1 : 1000	format 420x420mm
A 03	Plan parter	scara 1 : 100	format A3
A 04	Plan învelitoare	scara 1 : 100	format A3
A 05	Secțiunea A-A / B-B	scara 1 : 100	format A3
A 06	Secțiunea C-C	scara 1 : 100	format A3
A 07	Fațade principală / posterioară	scara 1 : 100	format A3
A 08	Fațade laterale	scara 1 : 100	format A3
A 09	Plan amenajare loc joaca	scara 1 : 100	format A3
R01	Plan fundații	scara 1 : 50	format 594x480mm
R02	Detalii fundații	scara 1 : 25	format A3
IH 01	Plan coordonator rețele	scara 1 : 1000	format A3
IDSAI 01	Instalații IDSAI – Plan parter	scara 1 : 100	format A3
IE 01	Instalații electrice – Plan parter	scara 1 : 100	format A3
IE 02	Instalații panouri fotovoltaice	scara 1 : 100	format A3
IE 03	Instalații supraveghere/antiefrație – Plan parter	scara 1 : 100	format A3
IS 01	Instalații sanitare – Plan parter	scara 1 : 100	format A3
IT 01	Instalații termice – Plan parter	scara 1 : 100	format A3
IT 02	Instalații ventilare – Plan parter	scara 1 : 100	format A3

STUDIU DE FEZABILITATE

pentru investiția:

CONSTRUIRE CENTRU DE ZI SPECIALIZAT PENTRU COPII CU TULBURARI DE COMPORTAMENT¹ "SF. NICOLAE"

mun. Bacău, str. Henri Coandă, nr. 4, jud. Bacău

1. DATE GENERALE

- | | | |
|------------|---|---|
| 1.1 | Denumirea obiectivului de investiții: | CONSTRUIRE CENTRU DE ZI SPECIALIZAT PENTRU COPII CU TULBURARI DE COMPORTAMENT "SF. NICOLAE" |
| 1.2 | Ordonator principal de credite / investitor | CONSILIUL JUDEȚEAN BACĂU |
| 1.3 | Ordonator de credite (secundar/terțiar) | DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI
jud. Bacău, mun. Bacău, str. Aleea Ghiocailor, nr. 4 |
| 1.4 | Beneficiarul investiției: | DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI
jud. Bacău, mun. Bacău, str. Aleea Ghiocailor, nr. 4 |
| 1.5 | Elaboratorul studiului de fezabilitate | S.C. GSC SELVIR S.R.L.
Bacău, str. Milcov, nr. 3-5, jud. Bacău
Tel/fax: 0748 362 222
E-mail: gsc.proiectare@gmail.com |

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIȚII

2.1 Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

Nu este cazul.

2.2 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Realizarea obiectivului de investiție propus se încadrează în Strategia județeană de dezvoltare a serviciilor sociale, a județului Bacău. La momentul conceperii temei de proiectare era în vigoare, la nivel județean Strategia județeană de dezvoltare a serviciilor sociale 2014-2024, aprobată prin HCJ nr.253/10.10.2023, DGASPC Bacău. Investiția propusă contribuia la atingerea Obiectivului Specific 1.2. "Dezvoltarea și implementarea unui sistem județean eficient de evaluare și monitorizare a respectării drepturilor copilului, persoanelor cu dizabilități și a tuturor persoanelor aflate în situații de vulnerabilitate" și a Obiectivului Specific 2.3 "Incluziunea socială a copiilor cu dizabilități promovând dreptul la educație, sănătate, viață în familie și în comunitate".

¹ A se citi "tulburări comportamentale"

Realizarea obiectivului de investiție "Centrul de zi specializat pentru copii cu tulburări de comportament Sfântul Nicolae" este astfel în concordanță cu Strategia județeană sus menționată.

Prin HCJ nr. 310/30.12.2024 s-a aprobat Strategia județeană de dezvoltare a serviciilor sociale 2025-2034.

Proiectul propus se aliniază cu următoarele obiective specifice:

O.S. 3.3. Creșterea gradului de informare și centralizare privind consecințele, în plan individual, familial și social în ceea ce privește comportamentul predelinvent și delinvent, consumul de alcool, tutun și alte substanțe interzise, implicarea în comercializarea substanțelor de acest gen;

O.S. 3.4. Derularea de acțiuni / intervenții de prevenire în școală, familie și comunitate pentru informarea, educarea și conștientizarea efectelor grave ale consumului de droguri sau alte substanțe nocive în rândul copiilor / adolescenților/tinerilor;

O.S. 3.5 Dezvoltarea intervențiilor de identificare, atragere și motivare a copiilor adolescenților / tinerilor care consumă droguri și alte substanțe nocive în servicii specializate de asistență;

O.S.4.9. Înființarea de servicii sociale de zi pentru adolescenții și tinerii din sistemul de protecție, cu focus pe cei cu tulburări de comportament, în vederea facilitării integrării lor socio-profesionale și creșterii gradului de autonomie, prin înființarea a cel puțin două centre specializate.

Intervențiile proiectului vizează direct dezvoltarea capacității DGASPC Bacău de a furniza servicii sociale specializate pentru copiii cu tulburări comportamentale.

De asemenea, prin activitățile propuse proiectul contribuie la atingerea obiectivelor programului PIDS 2021-2027 "Promovarea incluziunii socioeconomice a comunităților marginalizate, a gospodăriilor cu venituri reduse și a grupurilor defavorizate, inclusiv a persoanelor cu nevoi speciale, prin acțiuni integrate, inclusiv locuințe și servicii sociale" și "Lărgirea accesului egal și în timp util la servicii de calitate, sustenabile și la prețuri accesibile, inclusiv servicii care promovează accesul la locuințe și îngrijire orientată către persoane, inclusiv asistență medicală, Modernizarea sistemelor de protecție socială, inclusiv promovarea accesului la protecție socială, acordând o atenție deosebită copiilor și grupurilor defavorizate, Îmbunătățirea accesibilității, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități, precum și a eficacității și rezilienței sistemelor de sănătate și a serviciilor de îngrijire pe termen lung".

România este parte semnatară a unor tratate și convenții internaționale relevante care impun responsabilități în domeniul protecției drepturilor copilului și incluziunii sociale a copiilor vulnerabili, ceea ce poate susține necesitatea și oportunitatea acestui proiect.

Printre aceste acorduri se numără:

- **Convenția ONU privind Drepturile Copilului**, ratificată de România, care obligă statele semnatare să ia măsuri pentru protejarea drepturilor copiilor, inclusiv accesul la educație, sănătate și sprijin psihosocial, în special pentru copiii cu nevoi speciale sau în situații de vulnerabilitate.
- **Convenția ONU privind Drepturile Persoanelor cu Dizabilități**, care subliniază obligația statelor de a asigura accesul la servicii specializate pentru copiii cu dizabilități, inclusiv servicii de recuperare și incluziune socială.

Potrivit dispozițiilor Legii asistenței sociale nr. 292/2011, cu modificările și completările ulterioare, autorităților administrației publice locale le revine responsabilitatea furnizării serviciilor sociale.

Standardele de cost aprobate la nivel național stau la baza fundamentării sumelor necesare finanțării serviciilor sociale destinate protecției copilului și protecției persoanelor adulte din bugetul de stat, realizată de Ministerul Muncii și Protecției Sociale și transmise Ministerului Finanțelor Publice în vederea repartizării acestora. Luând în considerare prevederile art. 26 din Convenția cu privire la Drepturile Copilului, referitoare la dreptul oricărui copil de a beneficia de asistență socială și prevederile art. 28 din Convenția privind Drepturile Persoanelor cu Dizabilități, referitoare la Standarde de viață și de protecție adecvată, este necesară asigurarea funcționării în condiții optime a serviciilor sociale organizate la nivel județean, la un nivel ridicat de calitate și adaptate nevoilor beneficiarilor, cu respectarea unui cost normativ care să acopere de o manieră corespunzătoare costurile furnizorilor publici de servicii sociale.

2.3 Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Conform unui studiu elaborat de Banca Mondială și UNICEF în 2015, în România "1 din 10 copii în protecție specială are tulburări comportamentale" și "iar acești copii prezintă un risc mult mai mare să fie neglijăți, abuzați (de 3 ori) și/sau exploatați (de 10 ori) înainte de a intra în sistem". Conform aceluiași studiu, 14% dintre copiii care aveau între 7 și 17 ani când au ajuns în sistemul de protecție fuseseră deja expuși unuia sau mai multor comportamente de risc înainte de a intra în sistem. Fuga de acasă reprezintă cel mai frecvent comportament de risc. Unii copii au fugit de acasă în repetate rânduri înaintea includerii în sistem. Conform studiului, copiii cu tulburări comportamentale sunt acei copii care, înainte de a ajunge în sistem, au avut experiențe de bătaie sau violență cu alți copii sau tineri și/sau au făcut parte dintr-o "gașcă" sau dintr-un grup de prieteni la risc și/sau au fugit de acasă și/sau au avut comportament predelictiv.

La nivelul anului 2023, Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Bacău a asigurat protecție și servicii specializate pentru următoarele categorii de beneficiari: 242 de copii și tineri integrați în servicii rezidențiale, 1.259 de copii și tineri au beneficiat de servicii sociale de tip familial, iar 221 de copii cu dizabilități au fost incluși în programele de recuperare oferite de instituție. La data 31.12.2024, numărul beneficiarilor din serviciile sociale de protecție este de 1.012 de copii, cu 107 copii mai puțin comparativ cu aceeași dată a anului precedent, astfel: 114 copii în Servicii sociale de protecție de tip rezidențial (inclusiv în CPRU) comparativ cu 137 la data de 31.12.2023; 898 copii în Servicii sociale de protecție tip familial, comparativ cu 982 la data de 31.12.2023.

De asemenea, 394 de copii au beneficiat de servicii de consiliere în cadrul Compartimentului de Consiliere pentru Părinți și Copii, în timp ce 21.987 de persoane cu handicap (copii și adulți) primesc drepturi și facilități conform legislației în vigoare. În plus, 323 de copii cu dizabilități au fost încadrați în grad de handicap - cazuri noi și 62 de copii au comis fapte penale, dar nu răspund penal, mai puțin decât în anul 2024, an în care s-au înregistrat 137 cazuri. Astfel, 56,20% dintre faptele comise reprezintă furt, 15,32 % lovire sau alte violențe și 10,21% tâlhărie. Sesizări privind copii în situații de risc au fost înregistrate în număr de 913, din care 685 au fost confirmate, 164 dintre acești copii fiind preluați în sistemul de protecție specială. Numărul total de sesizări a crescut cu 107 în anul 2024 față de anul 2023 (de la 913 la 1020 sesizări). Dintre cele 1.020 sesizări privind copii în situații de risc gestionate în 2024, au fost confirmate 962.

Numărul total de cazuri în rândul adolescenților cu tulburări comportamentale la nivelul anului 2023 a fost de 121, iar la nivelul anului 2024 s-au înregistrat 92 de cazuri. Numărul lunar al copiilor fugiți din centrele din cadrul DGASPC Bacău este în medie de 6.

Specialiștii din cadrul Compartimentului de orientare, supraveghere și sprijin pentru reintegrarea socială a copilului care a săvârșit fapte penale și nu răspunde penal, au instrumentat în perioada anului 2023, 62 de cazuri, asigurând evaluarea în teren a tuturor cazurilor sesizate, iar în anul 2024 s-au înregistrat 174 copii care au comis fapte penale și nu răspund penal beneficiari de servicii.

Totodată, echipa compartimentului a asistat 877 minori în etapa de audiere a acestora de către reprezentanți ai poliției/ procuraturii/ parchetului.

Investițiile propuse prin proiectul "Centrul de zi specializat pentru copii cu tulburări de comportament Sfântul Nicolae" reprezintă o soluție pentru dezvoltarea și îmbunătățirea infrastructurii și serviciilor destinate copiilor cu tulburări comportamentale din sistemul de protecție specială din județul Bacău și din familie. Proiectul urmărește să ofere intervenții timpurii și concentrate pentru a preveni încălcarea artificială a sistemului de protecție specială și să îmbunătățească șansele de recuperare și integrare socială a acestor copii.

2.4 Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

La nivelul județului nu există servicii specializate care să ofere sprijin copiilor cu tulburări comportamentale. În cadrul DGASPC Bacău există diverse forme de asistență socială și protecție pentru copii, respectiv servicii de supraveghere specializată pentru copilul care săvârșește fapte penale, dar nu răspunde penal, servicii pentru protecție în regim de urgență, dar nu există o structură în acest segment, acestea nefiind adaptate pentru a oferi intervenții terapeutice specifice tulburărilor comportamentale. Astfel, realizarea obiectivului de investiții "Centrul de zi specializat pentru copii cu tulburări de comportament Sfântul Nicolae" este justificat prin lipsa altor servicii cu funcțiuni similare în zonă. Centrul propus va răspunde unei nevoi critice, oferind copiilor acces la servicii de diagnostic, tratament, contribuind la îmbunătățirea stării lor emoționale și comportamentale. Acest tip de serviciu va contribui și la decongestionarea sistemului de protecție socială existent, oferind soluții proactive și specializate pentru o categorie vulnerabilă.

Efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții:

Realizarea obiectivului de investiție "Centrul de zi specializat pentru copii cu tulburări de comportament Sfântul Nicolae" contribuie la asigurarea unor servicii sociale specializate pe tulburări comportamentale, incluzând consiliere psihologică, terapie comportamentală, suport educațional, precum și asistența familială și transportul beneficiarilor. Centrul va furniza intervenții terapeutice adaptate și personalizate pentru copiii cu tulburări comportamentale. Accentul va fi pus pe implementarea serviciilor specializate și pe monitorizarea progresului copiilor în cadrul programelor terapeutice. Aceste intervenții specializate și individualizate vor contribui la atingerea indicatorilor de rezultat, permițând copiilor dezvoltarea abilităților de adaptare și gestionare a emoțiilor, reducând astfel riscul de agravare a problemelor de sănătate mentală și îmbunătățind calitatea vieții beneficiarilor și a familiilor lor.

Prin intermediul serviciilor oferite de centrul de zi, se va urmări integrarea socială și educațională a copiilor cu tulburări comportamentale. Centrul va crea oportunități pentru acești copii de a-și dezvolta abilități sociale, facilitând integrarea lor în societate și prevenind excluziunea socială, vizând nu doar ameliorarea stării de sănătate a copiilor, ci și crearea unui mediu social și educațional mai inclusiv și susținător, cu beneficii de lungă durată pentru întreaga comunitate.

Impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții:

Nerealizarea obiectivului de investiții propus va afecta atât beneficiarii direcți, cât și comunitatea în ansamblu, cu impact asupra creșterii problemelor de sănătate mintală și agravarea tulburărilor comportamentale la copii. Lipsa accesului la servicii specializate va conduce la perpetuarea și agravarea tulburărilor comportamentale. Fără intervenții adecvate, copiii afectați riscă să dezvolte probleme de sănătate mintală mai severe, cum ar fi anxietatea cronică, depresia sau comportamentele antisociale, ceea ce poate afecta dezvoltarea lor armonioasă și integrarea socială. În lipsa unor programe de conștientizare și educare adresate publicului, problema stigmatizării copiilor cu tulburări comportamentale va continua să persiste. Aceasta va duce la discriminare atât în școli, cât și în comunitate, afectând nu doar copiii, ci și familiile acestora. Fără intervenția unui centru de zi care să promoveze o înțelegere corectă a acestor probleme, integrarea socială și educațională a acestor copii va rămâne limitată.

2.5 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Realizarea "Centrului de zi specializat pentru copii cu tulburări comportamentale Sfântul Nicolae" urmărește atingerea următoarelor obiective generale:

a) îmbunătățirea calității vieții și a sănătății mentale a copiilor cu tulburări comportamentale, centrul va oferi servicii specializate care vor contribui la ameliorarea și gestionarea dificultăților comportamentale și emoționale ale copiilor, promovând dezvoltarea lor armonioasă.

b) Promovarea incluziunii sociale și educaționale a copiilor cu nevoi speciale prin programele de terapie și suport educațional; centrul va facilita integrarea socială și școlară a copiilor cu tulburări comportamentale, prevenind marginalizarea și excluderea socială.

c) Consolidarea rețelei de suport social și comunitar, respectiv centrul va deveni un punct de referință în furnizarea de servicii pentru copiii cu tulburări comportamentale, contribuind la dezvoltarea unui sistem de intervenție integrat și sustenabil la nivel local, în parteneriat cu autoritățile locale, școli și alte instituții. Realizarea investiției urmărește, în principal, respectarea standardelor de calitate minime în domeniul asistenței sociale și a legislației incidente.

3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Pentru realizarea obiectivului de investiții "**CONSTRUIRE CENTRU DE ZI SPECIALIZAT PENTRU COPII CU TULBURARI DE COMPORTAMENT "SF. NICOLAE"**", s-au analizat două scenarii tehnico-economice:

SCENARIUL 1 – varianta minimală (V1)

Construire centru de zi specializat pentru copii cu tulburări de comportament, cu acoperiș tip terasă.

Clădirea propusă va fi dezvoltată pe parter (P), pentru evitarea diferențelor de nivel, a treptelor și a scărilor. Această configurare a clădirii, facilitează utilizarea ei de către beneficiarii direcți, respectiv copii cu tulburări comportamentale, care pot avea și diverse dizabilități fizice și locomotorii.

De asemenea, prin realizarea clădirii pe un singur nivel, se elimină costurile echipamentelor de utilizare a scărilor de către persoanele cu dizabilități (servoscară sau lift elevator), iar exploatarea clădirii este mult mai facilă.

Prin configurarea compactă a clădirii propuse, se pot realiza și amenajări exterioare precum parcaje, loc de joacă și spații verzi.

Se va respecta tema de proiectare stabilită prin nota conceptuală, având următoarele compartimentări

La parter

- Hol acces public, cu zonă de așteptare și grup sanitar pentru public,
- Spațiu pentru depozitare produselor de curățenie,
- Vestiare pentru copii, separate pe sexe, cu grupuri sanitare aferente,
- Hol acces personal,
- Oficiu pentru personal,
- Vestiare pentru personal, separate pe sexe, cu grupuri sanitare aferente,
- Cabinete de psihologie, psihoterapie, asistență socială
- Sală kinetoterapie și activități sportive
- Săli pentru terapie ocupațională
- Spațiu tehnic,
- Spații pentru circulații

Se va avea în vedere eficientizarea energetică și respectarea standardelor actuale.

Clădirea propusă va fi realizată din cadre din beton armat, cu închideri din zidărie. Planșeele vor fi din beton armat, iar acoperișul va fi de tip terasă din planșeu din beton armat.

Clădirea va fi termoizolată pe tot conturul ei cu termoizolație din vată mineral bazaltică de 15 cm grosime, respectiv 35 cm grosime pe acoperiș, sau din material similar care să respecte coeficienții termici stabiliți prin raportul nZEB. Placa de pe sol va avea termoizolație din polistiren extrudat de 15 cm grosime atât pe fața inferioară, cât și pe fața superioară.

Tâmplăria va fi din PVC ignifugat sau aluminiu, montată cu bandă perimetrală de etanșare.

La nivelul instalațiilor, clădirea va fi prevăzută cu încălzire în pardoseală, centrală termică hibridă, instalație de ventilare cu recuperare de căldură, panouri fotovoltaice.

Acoperișul clădirii va fi tip terasă, din planșeu din beton armat și va fi protejat cu termoizolație din vată minerală bazaltică rigidă de 35 cm grosime, sau materiale similare, care să respecte coeficienții termici stabiliți prin raportul nZEB. Termoizolația va cuprinde și aticul perimetral al clădirii. Între planșeul din beton și termoizolație se va turna un strat de șapă de egalizare. Peste stratul de termoizolație se va turna un strat de șapă slab armată (beton de pantă), care se va turna astfel încât să se respecte pantele de scurgere ale apelor pluviale de pe acoperiș. Ulterior, se va monta un strat de hidroizolație. Hidroizolația va cuprinde și aticul perimetral al clădirii.

SCENARIUL 2 – varianta maximală (V2)

Construire centru de zi specializat pentru copii cu tulburări de comportament, cu acoperiș tip șarpantă.

Clădirea propusă va fi dezvoltată pe parter (P), pentru evitarea diferențelor de nivel, a treptelor și a scărilor. Această configurare a clădirii, facilitează utilizarea ei de către beneficiarii direcției, respectiv copii cu tulburări comportamentale, care pot avea și diverse dizabilități fizice și locomotorii.

De asemenea, prin realizarea clădirii pe un singur nivel, se elimină costurile echipamentelor de utilizare a scărilor de către persoanele cu dizabilități (servoscară sau lift elevator), iar exploatarea clădirii este mult mai facilă.

Prin configurarea compactă a clădirii propuse, se pot realiza și amenajări exterioare precum parcaje, loc de joacă și spații verzi.

Se va respecta tema de proiectare stabilită prin nota conceptuală, având următoarele compartimentări

La parter

- Hol acces public, cu zonă de așteptare și grup sanitar pentru public,
- Spațiu pentru depozitare produselor de curățenie,
- Vestiare pentru copii, separate pe sexe, cu grupuri sanitare aferente,
- Hol acces personal,
- Oficiu pentru personal,
- Vestiare pentru personal, separate pe sexe, cu grupuri sanitare aferente,
- Cabinete de psihologie, psihoterapie, asistență socială
- Sală kinetoterapie și activități sportive
- Săli pentru terapie ocupațională
- Spațiu tehnic,
- Spații pentru circulații

Se va avea în vedere eficientizarea energetică și respectarea standardelor actuale.

Clădirea propusă va fi realizată din cadre din beton armat, cu închideri din zidărie. Planșeele vor fi din beton armat, iar acoperișul va fi de tip terasă din planșeu din beton armat.

Clădirea va fi termoizolată pe tot conturul ei cu termoizolație din vată mineral bazaltică de 15 cm grosime, respectiv 35 cm grosime pe acoperiș, sau din material similar care să respecte coeficienții termici stabiliți prin raportul nZEB. Placa de pe sol va avea termoizolație din polistiren extrudat de 15 cm grosime atât pe fața inferioară, cât și pe fața superioară.

Tâmplăria va fi din PVC ignifugat sau aluminiu, montată cu bandă perimetrală de etanșare.

La nivelul instalațiilor, clădirea va fi prevăzută cu încălzire în pardoseală, centrală termică hibridă, instalație de ventilare cu recuperare de căldură, panouri fotovoltaice.

Peste nivelul parterului, clădirea va avea planșeu din beton armat, pentru a asigura rezistență și stabilitate a structurii, și o rezistență mai bună în caz de incendiu. Peste planșeul din beton armat, se propune un acoperiș tip șarpantă, pentru a respecta arhitectura clădirilor vecine. Acoperișul clădirii propuse va fi de tip șarpantă din lemn cu elemente din lemn (căpriori, șipci, contrașipci, astereală), cu învelitoare din tablă tip țiglă de culoare gri antracit. Podul nu va fi utilizat și nu va fi

încălzit. Pentru eficientizarea energetică, se propune termoizolarea podului atât la nivelul planșeului cu termoizolație de vată minerală bazaltică de 25 cm grosime, cât și la nivelul căpriorilor cu termoizolație de vată minerală bazaltică de 15 cm grosime.

Peste termoizolația de la nivelul planșeului, se vor monta un strat de hidroizolație și scânduri din lemn. La nivelul șarpantei, se vor monta folie anticondens, barieră contra vaporilor și scânduri din lemn sau OSB pentru interior.

Scenariul recomandat și avantajele scenariului propus

În urma analizării celor două scenarii se recomandă scenariul 1 – variantă minimală (V1).

Această variantă satisface cerințele beneficiarului de atingere a obiectivelor așteptate cu costuri minime atât în execuție cât și în exploatare.

Această variantă satisface cerințele beneficiarului de asigurare a unor spații proprii pentru funcționarea centrului de zi pentru copii cu tulburări comportamentale și a unui cadru adecvat pentru desfășurarea activităților specifice, în conformitate cu normativele în vigoare referitoare la condițiile de funcționare, la condițiile igienico-sanitare și de siguranță.

Avantajele scenariului:

- asigurarea condițiilor normate de funcționare pentru centru de zi pentru copii cu tulburări comportamentale;
- asigurarea confortului și siguranței în exploatare;
- asigurarea unor spații proprii pentru funcționare;
- asigurarea circuitelor funcționale corecte pentru utilizatori și personal;
- asigurarea instalațiilor interioare și exterioare conform standardelor actuale;
- finisaje interioare și exterioare de calitate superioară.

3.1 Particularități ale amplasamentului

a.) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz):

Amplasamentul studiat se află pe podul terasei de 15-20m altitudine dezvoltată de râul Bistrița în versantul său drept, forma de relief pe care este construit aproape tot orașul Bacău.

Terenul este plan ca urmare a amenajărilor antropice anterioare și este foarte slab înclinat spre est, spre zona de trecere la terasă joasă.

Amplasamentul pe care se dorește realizarea investiției se află în partea de Sud a municipiului Bacău, în intravilan, conform planșei A01, Plan de încadrare. Acesta poate fi identificat prin Nr. Cad. 63844 / Bacău, are o suprafață de 17 563 mp și este proprietate a JUDEȚULUI BACĂU – DOMENIUL PUBLIC, intabulare drept de administrare DGASPC BACĂU ȘI CENTRU ȘCOLAR DE EDUCAȚIE INCLUZIVĂ NR. 1.

În prezent, pe amplasamentul studiat sunt edificate următoarele construcții.

C1 - SALA SPORT

Ac = 186mp, Ad = 186mp

REGIM DE ÎNALȚIME "P"

C2 - ANEXA

Ac = 8mp, Ad = 8mp

REGIM DE ÎNALȚIME "P"

C3 - INTRENAT

Ac = 601mp, Ad = 2 404mp
REGIM DE INALTIME "P+3"

C4 - MAGAZIE

Ac = 95mp, Ad = 95mp
REGIM DE INALTIME "P"

C6 - SCOALA

Ac = 1193mp, Ad = 2 386mp
REGIM DE INALTIME "P+1"

C7 - ANEXA

Ac = 7mp, Ad = 7mp
REGIM DE INALTIME "P"

C8 - CANTINA

Ac = 347mp, Ad = 347mp
REGIM DE INALTIME "P"

C9 - ANEXA

Ac = 79mp, Ad = 79mp
REGIM DE INALTIME "P"

C10 - GARAJE

Ac = 39mp, Ad = 39mp
REGIM DE INALTIME "P"

**C11 - CENTRALA TERMICA, CU DESTINATIA
SEDIU SOCIAL-ADAPOST PENTRU COPII STRAZII**

Ac = 479mp, Ad = 479mp
REGIM DE INALTIME "P"

C12 - MAGAZIE

Ac = 13mp, Ad = 13mp
REGIM DE INALTIME "P"

C13 - CABINA POARTA

Ac = 12mp, Ad = 12mp
REGIM DE INALTIME "P"

C14 - GRADINITA

Ac = 444mp, Ad = 444mp
REGIM DE INALTIME "P"

C15 - ANEXA

Ac = 154mp, Ad = 154mp
REGIM DE INALTIME "P"

Terenul are folosință actuală de curți construcții, iar construcțiile sunt administrative și social culturale, anexe și de locuit. Terenul fiind situat în zona de instituții publice și servicii, inclusă în UTR 16, conform PUG Bacău.

Terenul nu se află în zona patrimoniului cultural și nu sunt înscrise sarcini în extrasul de carte funciară. Planimetric, terenul are o formă rectangulară, neregulată. Nivelitic, terenul este relativ plat, iar în zona unde se va amplasa clădirea propusă are o pantă de cca 7,40%.

Zona amplasamentului pe care se dorește construirea clădirii propuse, este liberă de construcții. Pe această zonă era intabulat în CF nr. 63844 / Bacău corpul C5, care reprezenta un padoc. În momentul începerii prezentului studiu, acesta nu exista în teren, conform Certificatului Constatator nr. 203976 din 13.11.2024. Din acest motiv, s-au actualizat datele la OCPI, conform Încheierii nr. 105146 din 18.11.2024. În această situație nu a fost necesară întocmirea documentației pentru demolarea corpului C5-Padoc.

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

Amplasamentul se învecinează:

- Pe latura estică cu Str. Henri Coandă (Nr. Cad. 86442),
- Pe latura nordică cu parcare (Nr. Cad. 63512) și clădiri administrative,
- Pe latura vestică cu proprietăți particulare,
- Pe latura sudică cu proprietăți particulare.

Accesul pe amplasament se poate realiza dinspre latura de Est, de pe strada Henri Coandă sau dinspre latura de Nord, din parcare.

c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite

Investiția nu este amplasată în interiorul unui areal natural protejat și nici într-o zonă de protecție a monumentelor istorice sau în zonă construită protejată.

d) surse de poluare existente în zonă:

Nu este cazul.

e) date climatice și particularități de relief:

Date climatice

Teritoriul pe care se extinde municipiul Bacău, se încadrează în zona de manifestare a climatului temperat continental propriu-zis, cu aspect specific culoarelor depresionare și dealurilor joase din nord-vestul Podișului Moldovenesc, cu influențe scandinavo-baltice.

Temperature medie multianuală este stabilită în jurul valorii de 9,2°C, luna cea mai călduroasă fiind iulie, cu o valoare medie multianuală de 21,2°C, iar luna cea mai rece ianuarie cu temperatura medie de -4,1°C, rezultând o amplitudine termică anuală de 25,2°C. Numărul zilelor de vară este relativ redus – cca 86 de zile cu temperature mai mari de 25°C. Numărul mediu al zilelor de îngheț este de 126 pe an.

Valoarea medie multianuală a precipitațiilor din zona confluenței râurilor Bistrița și Siret este de cca 542mm/an. Valorile medii multianuale ale precipitațiilor fiecărei luni evidențiază un maxim pluviometric în intervalul mai-august și minime în lunile decembrie-martie.

Vânturile predominante sunt din direcțiile nord și nord-vest, culoarul Siretului favorizând o dirijare mai mult nord-sud a curenților atmosferici. În timpul iernii viteza vântului poate depăși 70 km/h, viteza medie având valori de până la 6m/s.

Tipul climacteric căruia îi corespunde zona municipiului Bacău, după indicii de umiditate, care se situează în intervalul $-20 < Im < 0$, este tipul I, conform Harta repartizării tipurilor climaterice pe teritoriul României, anexată la Ghidul tehnic pentru structuri rutiere suple și semirigide.

Adâncimea de îngheț în zona Bacău, este de $-0,80m \div -0,90m$ de la cota terenului conform STAS 6054/77 – Adâncimi de îngheț.

Valoarea caracteristică a încărcării de zăpadă pe sol având un interval mediu de recurență IMR=50 ani este conform CR 1-1-3/2012, $s_0, k=2,0$ kN/mp în zona Bacău.

Acțiunea vântului în zona municipiului Bacău este de $b=0,6$ kPa, conform CR 1-1-4/2012.

Particularități de relief

Amplasamentul studiat se află pe podul terasei de 15-20m altitudine dezvoltată pe râul Bistrița în versantul său drept, forma de relief pe care este constituit aproape tot orașul Bacău.

Terenul este plan ca urmare a amenajărilor antropice anterioare și este foarte slab înclinat spre est, spre zona de trecere la terasă joasă.

f) existența unor:

- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate

La data elaborării studiului de fezabilitate, avizul de amplasament pentru racordarea la energie electrică a clădirii solicitat prin cererea nr. 1005818971/26.11.2024 se afla în lucru la nivelul furnizorului, respectiv SC DELGAZ GRID SA. Conform constatărilor din teren a reprezentanților SC DELGAZ GRID SA, amplasamentul obiectivului afectează instalații electrice existente în zonă. Prin urmare, luând în calcul emiterea unui aviz de amplasament condiționat, care ar necesita relocare/protejare rețele, s-au inclus în deviz costuri aferente acestor lucrări.

Ulterior s-a emis avizul de amplasament favorabil condiționat cu nr.1005856355/31.01.2025 prin care se confirmă faptul că amplasamentul afectează următoarele instalații DELGAZ GRID SA în zona: identificare și deviere LES 1kv PT171 BACAU-FB VILE .

- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;

Nu este cazul

- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;

Nu este cazul

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

- date privind zonarea seismică;

În conformitate cu normativul P100-1/2013, municipiul Bacău se încadrează astfel:

- Accelerația de vîrf a terenului $a_g=0,35g$
- Perioada de colt $T_c = 0,7$ sec.

În conformitate cu Planul de amenajare a teritoriului Național (Legea 575/2001) – Secțiunea V – Zone de risc natural, municipiul Bacău se încadrează astfel:

- Cutremure de pământ – intensitate seismică exprimată în grade MSK este VIII
- Din punct de vedere al inundațiilor, în municipiul Bacău nu există riscul producerii unor inundații pe cursuri de apă sau de torenți.
- Din punct de vedere al alunecărilor de teren, municipiul Bacău este situat într-o zonă fără potențial în ceea ce privește riscul producerii de alunecări de teren primare și reactivitate.

- date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice

Calculul terenului de fundare și dimensionarea fundațiilor se fac pe baza presiunii convenționale care, pentru sarcini fundamentale, pe stratul de argilă prăfoasă, plastic vârtoasă, se va lua **P conv = 250kPa**

Nivelul hidrostatic este la $-0,90 \div -11,00$ m CTN în zonă, nu a fost interceptat în foraj și variază cu regimul precipitațiilor. Adâncimea minima de fundare în zona studiată este de $-1,10$ m CTN, pentru depășirea adâncimii de îngheț cu minim $0,20$ m

- date geologice generale

În zonă sunt clădiri cu regim de înălțime parter sau parter cu 4-10 etaje.

Zona este stabilă, nu se cunosc fenomene de alunecări de teren în timpuri istorice.

Terenul de fundare în zonă este în general argilos, alcătuit din argile și argile prăfoase, plastic consistente până la plastic vârtoase. Apa subterană se găsește la cca $-9,00$ m în fântânile învecinate, alimentarea acestora se face în special dinspre terasele superioare.

- date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz

Datele geotehnice se regăsesc în studiul geotehnic anexat prezentei documentații

- încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare:

În conformitate cu normativul NP 074/2022, lucrarea se încadrează în categoria geotehnică 2, cu risc geotehnic moderat:

- Teren de fundare mediu (tabelul A.1. din NP 074/2022 – Pământuri fine cu plasticitate mare ($I_p > 20\%$): argile nisipoase, argile prăfoase și argile, având $e < 1.1$ și $I_c \geq 0,75$ în condițiile unei stratificații practic uniforme și orizontale) – 2 puncte
 - Excavația nu coboară sub nivelul apei subterane – 1 punct
 - Construcție de importanță deosebită (P100-92/96 și P100-1)- 5 puncte
 - Cu risc mediu de degradare ale construcțiilor sau rețelelor învecinate – 3 puncte
 - Zonă cu accelerația terenului $a_g \geq 0,25g$ ($a_g = 0,35g$ pentru IMR=100 ani, conform NP 100-1/2013, Fig. 3.1.) – 3 puncte
 - Punctaj 14
- caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.**

Rețeaua hidrologică a orașului Bacău este formată din Râul Bistrița și pâraurile cu curs permanent sau torential care se varsă în acesta, respective pâraiele Negel și Barna.

Stratul freatic este prezent în subsolul zonei la adâncimi de $-10,00 \div -12,00$ m CTN și el circulă în colectorul necoeziv grosier din cadrul aluviunilor de terasă.

Acviferul nu este sub presiune și prezintă o variație sezonieră a nivelului hidrostatic cu o amplitudine medie de $\pm 0,5$ m, cu nivele peizometrice stabilizate la $-8,00 \div -9,00$ m CTN.

Terenul pe care s-a construit municipiul Bacău face parte din zona de pod a terasei de $10-17$ m și de $15-20$ m de pe partea dreaptă a râului Bistrița, care în versantul drept este parțial acoperită de glacisul de acumulare proluvială format de conurile de dejecție ale pâraielor negel și Sărata. Aspectul topographic general actual al zonei este plan și relativ orizontal, cu denivelări ușoare, terenul fiind amenajat prin activitatea umană (nivelări și umpluturi). Terenul are o ușoară înclinare generală spre est, spre terasele joase și de luncă ale râului Bistrița.

3.2 Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții:

Construcția va fi definită de următoarele caracteristici constructive:

Clădirea propusă:

Arie utilă clădire	Au clădire	= 290,98 mp
Arie construită clădire	Ac clădire	= 362,81 mp
Arie desfășurată clădire	Ad clădire	= 362,81 mp
Procent de ocupare a terenului clădire	P.O.T. clădire	= 2,07 %
Coeficient de utilizare a terenului clădire	C.U.T. clădire	= 0,020
Suprafața totală teren	S teren	= 17 563 mp
Suprafața teren aferentă centru copii	S teren cc	= 1 200 mp
Suprafața loc joacă	S loc joaca	= 300 mp

Indicatori de siguranță

- clasa de importanță a construcției: II
- categoria de importanță a construcției: C (construcție de importanță normală)
- gradul de rezistență la foc: II
- risc de incendiu: MIC

- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia:

Construcția propusă va avea:

Suprastructura

- Suprastructura construcției va fi constituită dintr-o structură mixtă alcătuită din **cadre de beton armat** dispuse ortogonal, pe zona Ax1-7/B-D, și din **pereti de zidărie portanți** dispusi pe două direcții perpendiculare, având o **grosime de 25cm**. Zidăria se va executa din blocuri ceramice (având clasa minimă IIS), cu mortar minim M10 (în conformitate cu **CR6/2013**).
- Se vor prevedea **stalpi din beton armat monolit 30x30cm clasa C20/25** precum și **grinzi din beton armat monolit, clasa C20/25**, la nivelul planseului.
- Planseul peste parter se va realiza din **beton armat clasa C20/25**, având **grosimea de 15cm**.
- Acoperișul va fi de tip terasă necirculabilă.

Infrastructura

- **Placa de la cota -0.25 m** se va realiza din beton armat, și va avea o grosime de 15 cm. Aceasta va fi armată cu plase sudate **Ø6/100**, marca betonului din placa fiind **C20/25**. Sub placa se va dispune un strat de polistiren extrudat de 15 cm, conform prevederilor normativului C107-2005.
- **Infrastructura** se va realiza din **fundatii izolate sub stalpi și fundatii continue sub ziduri**, în conformitate cu prevederile din **NP112-2014 - "Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă"**. Adâncimea de fundare va fi de minim -1.65 m față de cota ±0.00 a locuinței, pentru a asigura o bună încastrare în terenul de fundare, sub adâncimea maximă de îngheț în zona.

Spațiul exterior:

- amenajarea unei zone pentru petrecerea timpului liber

Se propune o zonă pentru petrecerea timpului la exterior, în care să se desfășoare activități recreative, de educare și terapeutice. Pentru a cuprinde o gamă cât mai mare, cu cât mai multe activități, această zonă a fost împărțită pe trei segmente, în care se poate opta pentru sport sau relaxare.

Platforma pentru sport va fi prevăzută cu două porți de fotbal și două coșuri de baschet, integrate în aceleași echipamente, unde copiii pot învăța diverse jocuri și își consumă energia într-un mod constructiv și benefic sănătății lor.

Platforma pentru sport va avea o suprafață de călcare dură, cauciucată, pentru evitarea leziunilor posibile. Aceasta va fi îngrădită cu plasă de sârmă montată pe structură metalică, pentru ca mingea sau alte obiecte utilizate pentru joc, să nu iasă în afara terenului, evitând astfel un disconfort atât pentru vecini, cât și pentru jucători.

Platforma pentru fitness va fi prevăzută cu aparate pentru sport, potrivite pentru utilizarea la exterior. Pentru stabilitate și siguranță, acestea vor fi fixate și ancorate în sol prin fundații din beton. Aparatele pentru sport vor fi însoțite de certificate de conformitate pentru siguranța utilizatorilor.

Spațiul verde va fi prevăzut cu alei pietonale realizate din beton sau din pavaje din beton cu bordura aferentă. Pe marginea aleilor vor fi amplasate bănci și leagăne.

Pe această zonă va fi înșămânțat gazon natural și se va monta un sistem de irigare a acestuia. De asemenea, se va planta vegetație înaltă ce oferă umbră și aspect plăcut.

În această zonă, copiii pot face activități specifice de plantare de flori sau alte tipuri de vegetație, această activitate fiind cu scop educativ și terapeutic.

Din cauza diferențelor de nivel de pe teren, zona pe care va fi amplasată clădirea și spațiul de joacă, va fi nivelată pentru a putea fi utilizată în scopul dorit. Din acest motiv, este necesară construirea unui zid de sprijin, care să preia diferențele de nivel dintre terenul propus amenajat și vecinătăți.

Sistematizarea verticală propusă va fi realizată doar pe amplasamentul studiat și nu va afecta terenurile și construcțiile vecine.

- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse:

- pentru funcționarea în condiții de confort și siguranță, clădirea va fi echipată cu:
 - instalație de alimentare cu apă rece,
 - instalație de canalizare,
 - instalație de încălzire în pardoseală,
 - instalație de încălzire și de alimentare cu apă caldă cu centrală termică hibridă (pompă de căldură aer-apă, centrală termică pe gaze naturale),
 - instalație de ventilare cu recuperare de căldură,
 - instalație cu panouri fotovoltaice,
 - instalație de iluminat și prize,
 - iluminat de siguranță pentru evacuare,
 - sistem de detectare, semnalizare, avertizare și alarmare la incendiu,
 - instalație de supraveghere video,
 - instalație de voce-date.

În conformitate cu prevederile proiectului, dotările prevăzute la capitolul 4.5. din devizul general, vor fi achiziționate din bugetul componentei FSE+ (Fondul Social European Plus), în cadrul proiectului „Construire centru de zi specializat pentru copii cu tulburări de comportament Sf. Nicolae”.

3.3 Costurile estimative ale investiției:

– costurile pentru realizarea obiectivului de investiții, estimate pe baza prețurilor existente pe piață la momentul elaborării/revizuirii/actualizării studiului de fezabilitate sau pe baza unor standarde de cost pentru investiții similare realizate prin programe de investiții finanțate din fonduri publice,

corelate cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții, aplicate la cantitățile de lucrări estimate;

Conform deviz general, anexat

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

Conform analiza cost beneficiu, anexată.

3.4 Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- **studiu topografic;**

Ridicarea topografică a fost executată în sistem STEREO 70, iar planșele de lucru au fost redactate la scara 1:1000. Planul de situație vizat de OCPI este anexat prezentului studiu.

- **studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;**

Pentru cercetarea geotehnică a terenului de amplasament s-a întocmit un studiu geotehnic, anexat prezentului studiu.

- **studiu hidrologic, hidrogeologic;**

Nu este cazul.

- **studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;**

Nu este cazul.

- **studiu de trafic și studiu de circulație;**

S-a întocmit documentație pentru obținere aviz de la Inspectoratul General al Poliției Române – Poliția Municipiului Bacău – Biroul rutier.

- **raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;**

Nu este cazul.

- **studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;**

Nu este cazul.

- **studiu privind valoarea resursei culturale;**

Nu este cazul.

- **studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției**

A fost realizat un raport privind cerințele minime de conformare a unei clădiri cu consum de energie aproape egal cu zero (nZEB / nZEB+)

3.5 Grafice orientative de realizare a investiției

Proiect: CONSTRUIRE CENTRU DE ZI SPECIALIZAT PENTRU COPII CU TULBURARI DE COMPORTAMENT "SF. NICOLAE"
Locatie: jud. Bacău, mun. Bacău, str Henri Coandă, nr. 4
Beneficiar: Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului
Proiectant General: S.C. GSC SELVIR S.R.L.

GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTITIEI

Nr. crt.	Activitati in constructii	Anul 1											
		Luna											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Organizare de santier												
	Desfaceri si săpături												
	Infrastructura												
	Suprastructura												
	Structura Gospodarie de apa												
	Hidroizolatii infrastructura, fundatii												
	Constructii trotuare perimetrare												
	Constructii acoperis												
	Termoizolatii												
	Finisaje interioare												
	Finisaje exterioare												
	Instalatii interioare electrice												
	Instalatii interioare sanitare												
	Instalatii interioare termice												
2	Receptia la terminarea lucrarilor												

4. ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMIC(E) PROPU(S)E

4.1 Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Context strategic privind finanțarea proiectului

Realizarea obiectivului de investiție propus se încadrează în Strategia județeană de dezvoltare a serviciilor sociale, a județului Bacău.

La momentul conceperii temei de proiectare era în vigoare, la nivel județean Strategia județeană de dezvoltare a serviciilor sociale 2014-2024, aprobată prin HCJ nr.253/10.10.2023, DGASPC Bacău. Investiția propusă contribuia la atingerea Obiectivului Specific 1.2. "Dezvoltarea și implementarea unui sistem județean eficient de evaluare și monitorizare a respectării drepturilor copilului, persoanelor cu dizabilități și a tuturor persoanelor aflate în situații de vulnerabilitate" și a Obiectivului Specific 2.3 "Incluziunea socială a copiilor cu dizabilități promovând dreptul la educație, sănătate, viață în familie și în comunitate" Realizarea obiectivului de investiție "Centrul de zi specializat pentru copii cu tulburări de comportament Sfântul Nicolae" este astfel în concordanță cu Strategia județeană sus menționată.

Prin HCJ nr. 310/30.12.2024 s-a aprobat Strategia județeană de dezvoltare a serviciilor sociale 2025-2034. Proiectul propus se aliniază cu următoarele obiective specifice:

O.S. 3.3. Creșterea gradului de informare și centralizare privind consecințele, în plan individual, familial și social în ceea ce privește comportamentul predelinvent și delinvent, consumul de alcool, tutun și alte substanțe interzise, implicarea în comercializarea substanțelor de acest gen;

O.S. 3.4. Derularea de acțiuni / intervenții de prevenire în școală, familie și comunitate pentru informarea, educarea și conștientizarea efectelor grave ale consumului de droguri sau alte substanțe nocive în rândul copiilor / adolescenților/tinerilor;

O.S. 3.5 Dezvoltarea intervențiilor de identificare, atragere și motivare a copiilor adolescenților / tinerilor care consumă droguri și alte substanțe nocive în servicii specializate de asistență;

O.S.4.9. Înființarea de servicii sociale de zi pentru adolescenții și tinerii din sistemul de protecție, cu focus pe cei cu tulburări de comportament, în vederea facilitării integrării lor socio-profesionale și creșterii gradului de autonomie, prin înființarea a cel puțin două centre specializate.

Intervențiile proiectului vizează direct dezvoltarea capacității DGASPC Bacău de a furniza servicii sociale specializate pentru copiii cu tulburări comportamentale.

De asemenea, prin activitățile propuse proiectul contribuie la atingerea obiectivelor programului PIDS 2021-2027 "Promovarea incluziunii socioeconomice a comunităților marginalizate, a gospodăriilor cu venituri reduse și a grupurilor defavorizate, inclusiv a persoanelor cu nevoi speciale, prin acțiuni integrate, inclusiv locuințe și servicii sociale" și "Lărgirea accesului egal și în timp util la servicii de calitate, sustenabile și la prețuri accesibile, inclusiv servicii care promovează accesul la locuințe și îngrijire orientată către persoane, inclusiv asistență medicală, Modernizarea sistemelor de protecție socială, inclusiv promovarea accesului la protecție socială, acordând o atenție deosebită copiilor și grupurilor defavorizate, Îmbunătățirea accesibilității, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități, precum și a eficacității și rezilienței sistemelor de sănătate și a serviciilor de îngrijire pe termen lung".

Perioada de referință pentru evaluarea proiectului din punct de vedere economic este de 40 ani.

Scenariul de referință

SCENARIUL 1 – varianta minimală (V1)

Construire centru de zi specializat pentru copii cu tulburări de comportament, cu acoperiș tip terasă.

Clădirea propusă va fi dezvoltată pe parter (P), pentru evitarea diferențelor de nivel, a treptelor și a scărilor. Această configurare a clădirii, facilitează utilizarea ei de către beneficiarii direcți, respectiv copii cu tulburări comportamentale, care pot avea și diverse dizabilități fizice și locomotorii.

De asemenea, prin realizarea clădirii pe un singur nivel, se elimină costurile echipamentelor de utilizare a scărilor de către persoanele cu dizabilități (servoscară sau lift elevator), iar exploatarea clădirii este mult mai facilă.

Prin configurarea compactă a clădirii propuse, se pot realiza și amenajări exterioare precum parcaje, loc de joacă și spații verzi.

Se va respecta tema de proiectare stabilită prin nota conceptuală, având următoarele compartimentări

La parter

- Hol acces public, cu zonă de așteptare și grup sanitar pentru public,
- Spațiu pentru depozitare produselor de curățenie,
- Vestiare pentru copii, separate pe sexe, cu grupuri sanitare aferente,
- Hol acces personal,
- Oficiu pentru personal,
- Vestiare pentru personal, separate pe sexe, cu grupuri sanitare aferente,
- Cabinete de psihologie, psihoterapie, asistență socială
- Sală kinetoterapie (sală kinetoterapie + activități sportive),
- Săli pentru terapie ocupațională
- Spațiu tehnic,
- Spații pentru circulații

Se va avea în vedere eficientizarea energetică și respectarea standardelor actuale.

Clădirea propusă va fi realizată din cadre din beton armat, cu închideri din zidărie. Planșeele vor fi din beton armat, iar acoperișul va fi de tip terasă din planșeu din beton armat.

Clădirea va fi termoizolată pe tot conturul ei cu termoizolație din vată mineral bazaltică de 15 cm grosime, respectiv 35 cm grosime pe acoperiș, sau din material similar care să respecte coeficienții termici stabiliți prin raportul nZEB. Placa de pe sol va avea termoizolație din polistiren extrudat de 15 cm grosime atât pe fața inferioară, cât și pe fața superioară.

Tâmplăria va fi din PVC ignifugat sau aluminiu, montată cu bandă perimetrală de etanșare.

La nivelul instalațiilor, clădirea va fi prevăzută cu încălzire în pardoseală, centrală termică hibridă, instalație de ventilare cu recuperare de căldură, panouri fotovoltaice.

Acoperișul clădirii va fi tip terasă, din planșeu din beton armat și va fi protejat cu termoizolație din vată minerală bazaltică rigidă de 35 cm grosime, sau materiale similare, care să respecte coeficienții termici stabiliți prin raportul nZEB. Termoizolația va cuprinde și aticul perimetral al clădirii. Între planșeu din beton și termoizolație se va turna un strat de șapă de egalizare. Peste stratul de termoizolație se va turna un strat de șapă slab armată (beton de pantă), care se va turna astfel încât să se respecte pantele de scurgere ale apelor pluviale de pe acoperiș. Ulterior, se va monta un strat de hidroizolație. Hidroizolația va cuprinde și aticul perimetral al clădirii.

Amenajări exterioare propuse:

- construirea unei rampe pentru accesul persoanelor cu handicap locomotor,
- alei pietonale,
- platformă auto pentru circulația auto și parcare,
- refacerea spațiilor verzi,
- amenajare zonă recreativă (mini teren, banci)
- nivelarea terenului
- ziduri de sprijin

Finanțarea investiției se propune a fi realizată prin fondurile disponibile de la Consiliul Județean Bacău din contribuții proprii, și prin “Programului Incluziune și Demnitate Socială 2021-2027 – prioritate: PO5. Reducerea disparitatilor dintre copii la risc de săracie și/sau incluziune socială și ceilalți copii; Autoritate finanțatoare: Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene.

4.2 Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

RISCURI (HAZARDELE) NATURALE Sunt manifestări extreme ale unor fenomene naturale, precum cutremurele, furtunile, inundațiile, seceta care au o influență directă asupra vieții fiecărei persoane, asupra societății și a mediului înconjurător, în ansamblu.

- Din punct de vedere seismic amplasamentul este încadrat în zona de macroseismicitate I=8 pe scara MSK, conform SR 11100/1-93, pentru o perioadă de revenire de 50 de ani. Conform normativului P 100-1/2013, amplasamentul este situat în zona caracterizată prin valori de vârf ale accelerației terenului, pentru proiectare $a_g=0,35g$ și din punct de vedere al perioadei de control (colț), amplasamentul este caracterizat prin $T_c=0,7$ sec, pentru cutremure având mediul de recurență $IMR=225$ ani.

Structura clădirii va fi dimensionată pentru a asigura stabilitatea clădirii la valorile normate.

Riscurile GEOMORFOLOGICE cuprind o gamă variată de procese, cum sunt prăbușirile, tasările sau alunecările de teren, avalanșele.

- Conform studiului geologic terenul de amplasament este stabil și nu reprezintă risc natural de tasări, prăbușiri, alunecări de teren sau avalanșe.

Riscurile CLIMATICE cuprind o gamă variată de fenomene și procese atmosferice care pot genera pierderi de vieți omenești, mari pagube și distrugeri ale mediului înconjurător. Cele mai întâlnite manifestări tip risc sunt furtunile care definesc o stare de instabilitate a atmosferei ce se desfășoară sub forma unor perturbații câteodată foarte violente.

- Zona nu este caracterizată de astfel de fenomene, dar furtunile puternice pot afecta tâmplăria și învelitoarea clădirii.

Riscurile HIDROGRAFICE Sunt procese de scurgere și revărsare a apei din albiile râurilor în lunci, unde ocupă suprafețe întinse, utilizate de om pentru agricultură, habitat, căi de comunicație, etc. Producerea inundațiilor este datorată pătrunderii în albiile a unor cantități mari de apă provenită din ploii, din topirea bruscă a zăpezii și a ghețurilor montane, precum și din pânzele subterane de apă. Despăduririle favorizează scurgerea rapidă a apei pe versanți și producerea unor inundații puternice.

- Infiltrațiile puternice la fundații deteriorează stabilitatea construcției. Clădirea va fi prevăzută cu trotuare de gardă pentru îndepărtarea apelor meteorice de fundații. Prin sistematizarea verticală se vor asigura pante pentru îndepărtarea apelor pluviale de clădire și conducerea lor către rețeaua de canalizare.

Riscurile BIOLOGICE NATURALE: - sunt reprezentate de epidemii, invazii ale insectelor, boli ale plantelor, contaminările infecțioase.

Activitatea școlară va fi asistată de personal medical iar clădirea școlii va fi echipată cu cabinet medical.

Riscul de INCENDIU sunt manifestări periculoase pentru mediu și pentru activitățile umane și determină distrugeri ale recoltelor, ale unor suprafețe împădurite și ale unor construcții. Incendiile pot fi declanșate de cauze naturale cum sunt fulgerele, erupțiile vulcanice, fenomenele de autoaprindere a vegetației și de activitățile omului (neglijența folosirii focului, accidente tehnologice, incendii intenționate)

Structura clădirii și pereții interiori vor fi executate din materiale incombustibile iar clădirea va fi echipată la interior cu instalație de detectare, semnalizare, alarmare și avertizare la incendiu și iluminat de siguranță.

Riscurile ANTROPICE: Riscurile antropice sunt fenomene de interacțiune între om și natură, declanșate sau favorizate de activități umane și care sunt dăunătoare societății în ansamblu și existenței umane în particular. Aceste fenomene sunt legate de intervenția omului în natură, cu scopul de a utiliza elementele cadrului natural în interes propriu: activități agricole, miniere, industriale, de construcții, de transport, amenajarea spațiului.

Clădirea va fi echipată cu instalație de supraveghere video și sistem antiefracție.

Riscurile SOCIALE

- *Eșecul utilităților publice* - Riscul eșecului utilităților publice este mai mare în zonele urbane/rurale, având în vedere densitatea populației și existența mai multor sisteme de utilități publice. Eșecul (scoateră din funcțiune) sistemelor, instalațiilor și echipamentelor care poate conduce la întreruperea alimentării cu apă, energie electrică și termică pentru o zonă extinsă din cadrul localității / județului poate duce la apariția de epidemii, epizootii, contaminări sau riscuri sociale.

Obiectivul de investiții a fost proiectat și dimensionat în baza cerințelor beneficiarului, în concordanță cu necesitățile comunității locale.

- Clădirea va fi echipată cu utilitățile necesare iar conducerea centrului pentru copii va asigura întreținerea corespunzătoare a acestora, va stabili un cod de conduită pentru toate persoanele care utilizează clădirea (specialiști, personal de întreținere etc) și va urmări permanent respectarea regulilor de utilizare a clădirii.

- *Conflicte sociale* - conflictele sociale de masă, epurările etnice sunt deosebit de numeroase. Termenul "etnic" descrie adesea un grup de oameni care au sentimentul unei apartenențe comune, bazată pe istorie, obiceiuri sau mod de viață. Simțul identității definește cel mai bine grupul etnic, dar poate fi accentuat de aceeași limbă, religie, culoare a pielii sau un statut comun de clasă sau de castă. Conflictele etnice pot apărea oricând, deoarece, de-a lungul mileniilor, oamenii s-au amestecat unii cu alții.

Comunitatea locală împreună cu cadrele didactice vor asigura prin măsuri, acțiuni și activități specifice păstrarea unui climat social adecvat, coroborat cu măsuri de protecție și pază la obiectivele de interes public.

- *Criminalitatea și consumul de droguri* – au devenit probleme sociale cu răspândire în lumea întreagă

Consumul de alcool și droguri în incinta școlii este interzis. Conducerea școlii va lua măsurile necesare pentru supravegherea permanentă a incintei școlii și a spațiilor din interiorul școlii și va promova permanent acțiuni și activități de informare și conștientizare a elevilor asupra pericolelor reprezentate de consumul de astfel de substanțe pentru sănătatea lor fizică, mentală și comportamentală.

4.3 Situația utilităților și analiza de consum:

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;

pentru funcționarea clădirii sunt necesare următoarele utilități:

- alimentare cu apă și canalizare,
- alimentare cu electricitate,
- alimentare cu gaze naturale,
- instalație de alimentare cu apă rece,
- instalație de canalizare,
- instalație de încălzire în pardoseală,
- instalație de încălzire și de alimentare cu apă caldă cu centrală termică hibridă (pompă de căldură aer-apă, centrală termică pe gaze naturale),
- instalație de ventilare cu recuperare de căldură,
- instalație cu panouri fotovoltaice,
- instalație de iluminat și prize,

- iluminat de siguranță pentru evacuare, pentru continuarea lucrului și local
- sistem de detectare, semnalizare, avertizare și alarmare la incendiu,
- instalație de supraveghere video,
- instalație antiefracție,
- instalație de voce-date.

- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

Pentru realizarea obiectivului propus, se vor modifica rețelele existente.

a. Modul de asigurare și distribuție a apei potabile

- Alimentarea cu apă se realizează prin racord la rețeaua de apă din zonă.
- Pentru obiectivul propus, se vor modifica / extinde rețelele de apă existente.

b. Colectarea și îndepărtarea apelor uzate

- Apele uzate menajere sunt colectate prin rețeaua de canalizare din zonă.
- Pentru obiectivul propus, se vor modifica / extinde rețelele de canalizare existente.

c. Modul de asigurare și distribuție a energiei electrice

- Alimentarea cu energie electrică se realizează prin racord la rețeaua de energie electrică din zonă. Suplimentar, se va utiliza sistemul de panouri fotovoltaice.

- Pentru obiectivul propus, se vor modifica / extinde rețelele de energie electrică existente și se vor monta panouri fotovoltaice pe acoperiș.

d. Modul de asigurare și distribuție a gazelor naturale

- Alimentarea cu gaze naturale este asigurată prin racord la rețeaua din zonă.
- Pentru obiectivul propus, se vor modifica / extinde rețelele de gaze naturale existente.

e. Încălzire și prepararea apei calde menajere

Agentul termic va fi asigurat printr-o centrală hibridă ce are la bază o pompă de căldură aer-apă, și ca sursă de rezervă, un cazan mural, în condensare, ce utilizează gazul natural drept combustibil. Acest cazan va funcționa doar în cazul în care se defectează pompa de căldură sau în cazul unor temperaturi deosebit de scăzute.

Astfel, pompa de căldură va funcționa permanent, utilizând energie electrică provenită dintr-un sistem fotovoltaic și din SEN. Suplimentar, se va utiliza sistemul de panouri fotovoltaice.

Conductele pentru agentul termic de încălzire și preparare a apei calde, vor fi izolate termic.

f. Evacuarea reziduurilor menajere solide și lichide

Deșeurile menajere rezultate vor fi colectate și depozitate în pubele, într-un spațiu special amenajat din apropiere, de unde vor fi preluate de către firma de salubritate.

4.4 Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a. impactul social și cultural, egalitatea de șanse

Asigurarea spațiilor și condițiilor adecvate pentru tratarea copiilor cu tulburări comportamentale, va contribui semnificativ, atât pe termen scurt cât și pe termen mediu și lung, la creșterea nivelului de educație și informare a mediilor defavorizate, cu impact pozitiv asupra nivelului de trai al comunității locale.

Pentru asigurarea egalității de șanse clădirea va fi echipată cu facilități pentru persoanele cu handicap locomotor: rampă exterioară pentru accesul în clădire și grup sanitar adaptat nevoilor acestor persoane.

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

- în faza de realizare:

- direct - circa 10 - 20 persoane,
- indirect - neestimat – furnizori de materiale, echipamente și utilaje,
- în faza de operare:
 - direct - 10-12 specialiști, 1 persoană întreținere;
 - indirect - neestimat – furnizori de servicii și produse.

c. impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz

Realizarea investiției nu va ridica probleme deosebite din punct de vedere al protecției mediului.

Prin specificul activității nu se vor genera emisii sau substanțe poluante care ar putea periclita calitatea factorilor de mediu din zonă.

Apele uzate menajere și pluviale vor fi deversate în rețeaua de canalizare din zonă.

Având în vedere amplasamentul investiției, în intravilanul localității într-o zonă intens construită, nu se pune problema impactului asupra diversității biologice.

Din activitatea centrului de zi pentru copii, vor rezulta următoarele categorii de deșeuri:

- deșeuri menajere;
- deșeuri reciclabile (provenite din ambalaje).

Deșeurile menajere vor fi colectate și depozitate în pubele, într-un spațiu special amenajat în incintă, de unde vor fi preluate pe bază de contract de către firma de salubritate.

Deșeurile de ambalaje vor fi colectate separat, pe tipuri de materiale și vor fi predate către firme specializate în reciclare.

d. impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz

Impactul investiției va fi pozitiv

4.5 Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții:

Obiectivul de investiții a fost dimensionat în baza datelor de temă puse la dispoziție de către beneficiar.

Realizarea Centrului de zi specializat are ca scop dezvoltarea și îmbunătățirea infrastructurii și serviciilor destinate copiilor cu tulburări comportamentale din sistemul de protecție specială, dar și din comunitate din județul Bacău, contribuind la:

- Îmbunătățirea calității vieții acestor copii prin intervenții timpurii și concentrate, adaptate nevoilor lor.
- Îmbunătățirea şanselor de recuperare și integrare socială a acestor copii, prin crearea unui mediu sigur și stimulativ care să favorizeze dezvoltarea personalității și abilităților sociale ale copiilor.
- Prevenirea incarcării artificiale a sistemului de protecție specială
- Sprijinirea familiilor în gestionarea comportamentului copiilor prin servicii specializate.

Documentația tehnico-economică pentru obiectivul de investiții „Construirea Centrului de zi specializat pentru copii cu tulburări de comportament «Sf. Nicolae»”, ce face obiectul prezentului studiu are următoarele obiective specifice:

- Crearea infrastructurii sociale necesară înființării unui centru de zi specializat pentru copiii cu tulburări comportamentale, care să asigure furnizarea de servicii sociale specializate adaptate nevoilor specifice a 65 de beneficiari din județul Bacău.
- Dezvoltarea și implementarea unei metodologii de evaluare a copiilor în vederea identificării tulburărilor comportamentale și de monitorizare a ameliorării situației acestora
- Formarea și specializarea unei echipe multidisciplinare (psihologi, psihoterapeuți, asistenți sociali, terapeuți ocupaționali, kinezioterapeuți) pentru furnizarea de servicii specializate pentru copiii cu tulburări comportamentale prin participarea la cursuri acreditate pentru specialiști.

- Implementarea unei abordări terapeutice integrate și suport pentru 65 de copii cu tulburări comportamentale și familiile acestora.
- Crearea și implementarea unui mecanism de colaborare interinstituțională între DGASPC Bacău, unități de învățământ și alte instituții relevante pentru asigurarea unei intervenții integrate în cazul copiilor cu tulburări comportamentale.
- Ameliorarea situației pentru cel puțin 60% dintre copiii cu tulburări comportamentale incluși în programele terapeutice ale centrului, măsurată prin instrumentele și progresul înregistrat.

Obiectivul de investiție "Centrul de zi specializat pentru copii cu tulburări de comportament Sfântul Nicolae" are ca destinație principală furnizarea de servicii specializate pentru consilierea, terapia și evaluarea copiilor cu tulburări comportamentale. Centrul va funcționa ca o unitate nonrezidențială, oferind servicii de zi, cu scopul de a sprijini dezvoltarea emoțională și socială a copiilor beneficiari și de a facilita integrarea acestora în comunitate și sistemul educațional.

Indicatorul de realizare, conform ghidului de finanțare, este de minim 60 de copii, respectiv numărul de persoane înscrise în grupul țintă care îndeplinesc condițiile de eligibilitate și beneficiază de măsurile de sprijin finanțate din FSE+.

Pentru numărul de beneficiari, respectiv numărul zilnic de copii ce vor beneficia de serviciile din cadrul centrului, estimăm aproximativ 20 de beneficiari, în funcție de complexitatea intervențiilor pentru fiecare categorie.

Ei vor participa la activități de psihoterapie, terapie ocupațională în sălile special amenajate, activități sportive atât în interior cât și în exterior. Vor beneficia și de serviciile oferite în cabinetele specializate de psihoterapie, psihologie și asistență socială. Această organizare va permite oferirea de servicii personalizate și adaptate nevoilor fiecărui copil, asigurând totodată utilizarea eficientă a spațiilor și resurselor centrului în intervalul programului zilnic de funcționare de 8 ore.

Din punct de vedere funcțional, centrul va include următoarele spații și facilități:

- 1 sală de kinetoterapie și activități sportive, destinată copiilor care prezintă tulburări comportamentale. Această sală va fi dotată cu echipamente adecvate pentru terapii de mișcare. Spațiul va permite desfășurarea de exerciții fizice controlate, activități sportive de coordonare, jocuri de echilibru și antrenamente de psihomotricitate, contribuind la ameliorarea stării fizice generate și la îmbunătățirea calității vieții copiilor.
- 2 săli pentru terapie ocupațională, unde copiii vor participa la activități practice și creative menite să le dezvolte abilitățile motorii, cognitive și de viață independentă. Acest tip de terapie va contribui la îmbunătățirea coordonării, dezvoltarea dexterității și adaptarea la activități zilnice, facilitând integrarea socială și educațională a copiilor;
- 4 cabinete pentru personalul centrului: cabinet psihologic -doua, cabinet pentru asistent social și cabinet de psihoterapie, util pentru evaluări clinice detaliate pentru identificarea corectă a tulburărilor comportamentale, anxietate, depresie sau alte probleme emoționale, terapie personalizată, terapie de familie, intervenții rapide în caz de criză emoțională, oferind sprijin copiilor care trec prin momente de intensă anxietate, stres sau depresie acută;
 - 2 grupuri sanitare pentru beneficiari, separat pe sexe, adaptate;
 - 2 grupuri sanitare, adaptate, pentru personalul centrului;
 - 1 grup sanitar (public);
 - vestiare beneficiari;
 - holuri, inclusiv holuri acces;

- recepție, oficiu, spații depozitare, spațiu tehnic.

4.6 Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară:

Conform analiză cost-beneficiu, anexată.

4.7 Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate:

Conform analiză cost-beneficiu, anexată.

4.8 Analiza de sensibilitate:

Conform analiză cost-beneficiu, anexată.

4.9 Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

RISCURI (HAZARDELE) NATURALE Sunt manifestări extreme ale unor fenomene naturale, precum cutremurele, furtunile, inundațiile, seceta care au o influență directă asupra vieții fiecărei persoane, asupra societății și a mediului înconjurător, în ansamblu.

- Din punct de vedere seismic amplasamentul este încadrat în zona de macroseismicitate I=8 pe scara MSK, conform SR 11100/1-93, pentru o perioadă de revenire de 50 de ani. Conform normativului P 100-1/2013, amplasamentul este situat în zona caracterizată prin valori de vârf ale accelerației terenului, pentru proiectare $a_g=0,35g$ și din punct de vedere al perioadei de control (colț), amplasamentul este caracterizat prin $T_c=0,7$ sec, pentru cutremure având mediul de recurență $IMR=225$ ani.

Structura clădirii va fi dimensionată pentru a asigura stabilitatea clădirii la valorile normate.

Riscurile GEOMORFOLOGICE cuprind o gamă variată de procese, cum sunt prăbușirile, tasările sau alunecările de teren, avalanșele.

- Conform studiului geologic terenul de amplasament este stabil și nu reprezintă risc natural de tasări, prăbușiri, alunecări de teren sau avalanșe.

Riscurile CLIMATICE cuprind o gamă variată de fenomene și procese atmosferice care pot genera pierderi de vieți omenești, mari pagube și distrugerii ale mediului înconjurător. Cele mai întâlnite manifestări tip risc sunt furtunile care definesc o stare de instabilitate a atmosferei ce se desfășoară sub forma unor perturbații câteodată foarte violente.

- Zona nu este caracterizată de astfel de fenomene, dar furtunile puternice pot afecta tâmplăria și învelitoarea clădirii.

Riscurile HIDROGRAFICE Sunt procese de scurgere și revărsare a apei din albiile râurilor în lunci, unde ocupă suprafețe întinse, utilizate de om pentru agricultură, habitat, căi de comunicație, etc. Producerea inundațiilor este datorată pătrunderii în albiile a unor cantități mari de apă provenită din ploii, din topirea bruscă a zăpezii și a ghețurilor montane, precum și din pânzele subterane de apă. Despăduririle favorizează scurgerea rapidă a apei pe versanți și producerea unor inundații puternice.

- Infiltrațiile puternice la fundații deteriorează stabilitatea construcției. Clădirea va fi prevăzută cu trotuare de gardă pentru îndepărtarea apelor meteorice de fundații. Prin sistematizarea verticală se vor asigura pante pentru îndepărtarea apelor pluviale de clădire și conducerea lor către rețeaua de canalizare.

Riscurile BIOLOGICE NATURALE: - sunt reprezentate de epidemii, invazii ale insectelor, boli ale plantelor, contaminările infecțioase.

Activitatea școlară va fi asistată de personal medical iar clădirea școlii va fi echipată cu cabinet medical.

Riscul de INCENDIU sunt manifestări periculoase pentru mediu și pentru activitățile umane și determină distrugerii ale recoltelor, ale unor suprafețe împădurite și ale unor construcții. Incendiile pot fi declanșate de cauze naturale cum sunt fulgerele, erupțiile vulcanice, fenomenele de autoaprindere a vegetației și de activitățile omului (neglijența folosirii focului, accidente tehnologice, incendieri intenționate)

Structura clădirii și pereții interiori vor fi executate din materiale incombustibile iar clădirea va fi echipată la interior cu instalație de detectare, semnalizare, alarmare și avertizare la incendiu și iluminat de siguranță.

Riscurile ANTROPICE: Riscurile antropice sunt fenomene de interacțiune între om și natură, declanșate sau favorizate de activități umane și care sunt dăunătoare societății în ansamblu și existenței umane în particular. Aceste fenomene sunt legate de intervenția omului în natură, cu scopul de a utiliza elementele cadrului natural în interes propriu: activități agricole, miniere, industriale, de construcții, de transport, amenajarea spațiului.

Clădirea va fi echipată cu instalație de supraveghere video și sistem antiefracție.

Riscurile SOCIALE

- **Eșecul utilităților publice** - Riscul eșecului utilităților publice este mai mare în zonele urbane/rurale, având în vedere densitatea populației și existența mai multor sisteme de utilități publice. Eșecul (scoatere din funcțiune) sistemelor, instalațiilor și echipamentelor care poate conduce la întreruperea alimentării cu apă, energie electrică și termică pentru o zonă extinsă din cadrul localității / județului poate duce la apariția de epidemii, epizootii, contaminări sau riscuri sociale.

Obiectivul de investiții a fost proiectat și dimensionat în baza cerințelor beneficiarului, în concordanță cu necesitățile comunității locale.

- Clădirea va fi echipată cu utilitățile necesare iar conducerea centrului pentru copii va asigura întreținerea corespunzătoare a acestora, va stabili un cod de conduită pentru toate persoanele care utilizează clădirea (specialiști, personal de întreținere etc) și va urmări permanent respectarea regulilor de utilizare a clădirii.

- **Conflicte sociale** - conflictele sociale de masă, epurările etnice sunt deosebit de numeroase. Termenul "etnic" descrie adesea un grup de oameni care au sentimentul unei apartenențe comune, bazată pe istorie, obiceiuri sau mod de viață. Simțul identității definește cel mai bine grupul etnic, dar poate fi accentuat de aceeași limbă, religie, culoare a pielii sau un statut comun de clasă sau de castă. Conflictele etnice pot apărea oricând, deoarece, de-a lungul mileniilor, oamenii s-au amestecat unii cu alții.

Comunitatea locală împreună cu cadrele didactice vor asigura prin măsuri, acțiuni și activități specifice păstrarea unui climat social adecvat, coroborat cu măsuri de protecție și pază la obiectivele de interes public.

- **Criminalitatea și consumul de droguri** – au devenit probleme sociale cu răspândire în lumea întreagă

Consumul de alcool și droguri în incinta școlii este interzis. Conducerea școlii va lua măsurile necesare pentru supravegherea permanentă a incintei școlii și a spațiilor din interiorul școlii și va promova permanent acțiuni și activități de informare și conștientizare a elevilor asupra pericolelor reprezentate de consumul de astfel de substanțe pentru sănătatea lor fizică, mentală și comportamentală.

5 SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

5.1 Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Din punct de vedere tehnic cele două scenarii propuse răspund în mod egal la cerințele formulate de beneficiar prin datele de temă.

Din punct de vedere economic și financiar, scenariul 2 este mai defavorabil având în vedere costurile generate de materialele pentru construirea acoperișului de tip șarpantă din lemn. În plus, șarpanta din lemn

necesită mentenanță, ignifugare și tratare împotriva insectelor, care se face periodic, generând costuri suplimentare.

5.2 Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

Se propune **SCENARIUL 1 – varianta minimală (V1)** deoarece este mai economic și propune un grad mai ridicat de siguranță în exploatare.

5.3 Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a. obținerea și amenajarea terenului;

Nu este cazul

b. asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

Spațiile rezultate prin implementarea proiectului vor fi echipate cu instalații sanitare, termice, electrice, și pentru securitatea la incendiu.

c. soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;

Descrierea constructivă

Clădirea propusă se va realiza pe o structură mixtă, din cadre din beton armat și din zidărie de cărămidă portantă cu sămburi, stâlpi și centuri din beton armat, ce descarcă pe fundații cu cuzineți din beton armat. Pereții exteriori vor avea termoizolație din vată minerală bazaltică de 15 cm.

Pereții structurali interiori vor fi executați din cărămidă de 25cm grosime, iar cei de compartimentare vor avea grosimea de 10-15cm. Peste parter se va realiza un planșeu din beton armat de 15cm grosime. Acoperișul va fi tip terasă, iar peste planșeul din beton armat, va fi montată termoizolație din vată minerală bazaltică de 35 cm grosime, prevăzut cu hidroizolație.

Din punct de vedere funcțional clădirea propusă va cuprinde următoarele spații:

Parter

- P 01. Hol acces public	Au = 18,26 mp
- P 02. Curățenie	Au = 1,88 mp
- P 03. GS public	Au = 2,40 mp
- P 04. Hol	Au = 8,14 mp
- P 05. Vestiar B	Au = 5,29 mp
- P 06. Vestiar F	Au = 5,29 mp
- P 07. GS B/PD	Au = 5,29 mp
- P 08. GS F/PD	Au = 5,29 mp
- P 09. Hol	Au = 33,05 mp
- P 10. Spațiu tehnic	Au = 5,85 mp
- P 11. Hol	Au = 4,02 mp
- P 12. Hol acces personal	Au = 4,40 mp
- P 13. Oficiu	Au = 9,02 mp
- P 14. Vestiar personal F	Au = 2,64 mp
- P 15. GS F	Au = 4,80 mp
- P 16. Vestiar personal B	Au = 2,64 mp
- P 17. GS B	Au = 4,80 mp
- P 18. Cabinet psihologic	Au = 10,05 mp
- P 19. Cabinet asistent social	Au = 10,05 mp

- P 20. Cabinet psihoterapie	Au = 10,05 mp
- P 21. Cabinet psihologic	Au = 10,05 mp
- P 22. Spațiu depozitare	Au = 2,01 mp
- P 23. Sală terapie ocupațională	Au = 49,06 mp
- P 24. Sală terapie ocupațională (Nirvana)	Au = 19,50 mp
- <u>P 25. Sală kinetoterapie și activități sportive</u>	<u>Au = 57,15 mp</u>
Au parter	Au = 290,98 mp

Din punct de vedere arhitectural, principalele lucrări care se vor executa pentru realizarea clădirii sunt:

1) Lucrări de închideri și compartimentări

Pereții de închidere și de compartimentare vor fi din zidărie de cărămidă sau BCA.

2) Lucrări de izolații

Pentru izolarea clădirii se prevede realizarea următoarelor lucrări:

- Sub placa sol - termoizolație din polistiren extrudat de 15 cm.
- Peste placa sol - termoizolație din polistiren extrudat de 15 cm.
- la soclu - termoizolație din polistiren extrudat de 15 cm.
- la pereți exteriori - termoizolație din vată minerală bazaltică de 15 cm.
- la acoperiș - termoizolație din vată minerală bazaltică (min 35cm).

3) Lucrări de finisaje la pardoseli, pereți și tavane

Lucrări de finisare la pardoseli

Pardoselile propuse sunt din covor PVC, în toate încăperile.

Lucrări de finisare la pereți

Se vor aplica tencuială, glet și vopsitorii sau placări cu faianță ori similar (în grupurile sanitare, cabinete, spațiu pentru curățenie etc).

Lucrări de finisare la tavane

Se vor monta tavane false din plăci de gips carton de 1,25 cm grosime, în două straturi, pe structură metalică, finisate cu glet și zugrăveală și vopsitorii. În spațiile umede (grupurile sanitare, materiale de curățenie etc) se vor folosi plăci de gips carton pentru mediu umed.

Finisaje exterioare

Pe terasă, pe rampa pentru persoanele cu handicap și pe trotuarul de gardă stratul de uzură va fi executat din materiale antiderapante și impermeabile. Pe aleile de circulație pietonală se propune montarea de pavaje de exterior.

Pentru finisajul pereților exteriori se va aplica o tencuială exterioară decorativă adaptată pentru termosisteme și placaje din lemn de tip lambriu pentru exterior.

4) Lucrări pentru tâmplării exterioare și interioare

Tâmplăriile vor fi realizate din PVC ignifugat sau din aluminiu, conform precizărilor din raportul nZEB.

Tâmplăriile interioare vor fi pline, pentru trafic intens, din materiale care nu propagă ușor focul.

5) Lucrări de tinichigerie

Tinichigeria existentă se va desface și se va reface perimetral, cu jgheaburi și burlane noi.

Din punct de vedere structural, principalele lucrări care se vor executa pentru realizarea clădirii sunt:

1) Infrastructura

Placa de la cota -0.25 m se va realiza din beton armat, si va avea o grosime de 15 cm. Aceasta va fi armata cu plase sudate Ø6/100, marca betonului din placa fiind C20/25. Sub placa se va dispune un strat de polistiren extrudat de 15 cm, conform prevederilor normativului C107-2005.

Infrastructura se va realiza din fundatii izolate sub stalpi si fundatii continue sub ziduri, in conformitate cu prevederile din NP112-2014 - "Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa". Adancimea de fundare va fi de minim -1.65 m fata de cota ± 0.00 a locuintei, pentru a asigura o buna incastare in terenul de fundare, sub adancimea maxima de inghet in zona.

2) Suprastructura

Suprastructura constructiei va fi constituita dintr-o structura mixta alcatuita din cadre de beton armat dispuse ortogonal, pe zona Ax1-7/B-D, si din pereti de zidarie portanta dispusi pe doua directii perpendiculare, avand o grosime de 25cm. Zidaria se va executa din blocuri ceramice (avand clasa minima IIS), cu mortar minim M10 (in conformitate cu CR6/2013).

Se vor prevedea stalpi din beton armat monolit 30x30cm clasa C20/25 precum si grinzi din beton armat monolit, clasa C20/25, la nivelul planseului.

Planseul peste parter se va realiza din beton armat clasa C20/25, avand grosimea de 15cm.

Acoperisul va fi de tip terasa.

Din punct de vedere al instalațiilor, principalele lucrări care se vor executa pentru realizarea clădirii sunt:

1. lucrări de instalații electrice,
2. lucrări de instalații sanitare,
3. lucrări de instalații termice,
4. lucrări de instalații de ventilare cu recuperare de caldură,
5. lucrări de instalații IDSAI,

1) Lucrări de instalații electrice

Alimentarea cu energie electrica a consumatorilor se va face in sistem radial prin intermediul unui tablou general TGD care va alimenta consumatorii de la parterul cladirii.

Toate circuitele electrice vor avea protectii de tip DDR și AFDD.

1.1. Instalații electrice iluminat

Iluminat normal

Instalatia de iluminat se refera la iluminatul normal interior, iluminat exterior, iluminat arhitectural. Intreaga instalatie de iluminat s-a proiectat conform normativelor: NP 061-2002 – Normativ pentru proiectarea si executia sistemelor de iluminat artificial in cladiri, NP062-2002 – Normativ pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier si pietonal si I7-2011 – Normativ pentru proiectarea, executia, si exploatarea instalatiilor electrice aferente cladirilor.

Sistemele de sustinere a corpurilor de iluminat sunt formate din dibluri, tije metalice, lant metalic, etc. Sistemele de sustinere trebuie alese astfel incat sa poata sustine minim de 5 ori greutatea corpului de iluminat dar nu mai putin de 10kg.

Iluminatul normal se refera la totalitatea corpurilor de iluminat si a elementelor de comandă folosite in proiect.

Iluminat de securitate pentru evacuare

Conform normativului I7-2011, iluminatul de siguranta pe caile de evacuare, din punct de vedere al alimentarii, este de tip 3. Iluminatul de securitate impotriva panicii se va realiza conform art.7.23.9.1 din Normativul I7/2011 si va avea timpul de punere in functiune de 0,5 la 5 sec si durata de functionare de o ora.

Corpurile de iluminat de securitate pentru marcarea evacuarilor vor fi de tip emergenta, prevazute cu acumulatori cu autonomie de minimum 2 ore, tip LED, 1.2W, inscriptiionate corespunzator si vor functiona

permanent. Acestea vor fi montate pe cale de evacuare deasupra usilor de evacuare în caz de incendiu și în exteriorul acestora și în grupurile sanitare cu suprafața mai mare de 8mp, conform normativ I7-2011, art. 7.23.7. Cablurile de alimentare a corpurilor de iluminat de securitate pentru evacuare vor fi de tip CYY-F montate aparent pe paturi de cabluri sau în tuburi de protecție din PVC care nu propaga flacăra.

1.2. Instalația electrică de prize

Instalațiile de prize și racorduri se referă la distribuția energiei electrice pentru diferiți consumatori, conform poziționării lor în planșele acestui proiect.

S-au prevăzut prize monofazice și trifazice pentru toți consumatorii prezenți în tema de proiectare, în garaj s-au prevăzut cutii echipate cu prize și proiectii proprii. În cazul în care pe parcursul execuției apar consumatori noi, soluția de alimentare cu energie electrică se va stabili împreună cu proiectantul.

În băi s-au prevăzut circuite separate pentru alimentarea uscătoarelor de mâini. Poziționarea circuitelor se face ținând seama de prevederile normativului I7-2011, capitolul 7.1 și poziționarea finală a mobilierului.

Toate prizele vor fi prevăzute OBLIGATORIU cu contact de protecție și cu elemente de protecție mecanică.

Alimentarea cu energie electrică a instalațiilor de ventilare, răcire și încălzire se va face din tabloul general de distribuție.

1.3. Sistem panouri fotovoltaice

În vederea utilizării surselor de energie regenerabilă, clădirea va fi dotată cu o instalație de panouri solare fotovoltaice cu puterea minimă instalată de 10kWp, cu orientare SE-SW și înclinare de 35÷37°, față de orizontală.

Clădirea va avea o sursă proprie de energie solară. Sistemul propus va fi on-grid și va alimenta întregul obiectiv, iar surplusul de energie va fi injectat în rețea. Panourile fotovoltaice vor fi montate pe structura metalică, pe învelitoarea clădirii tip terasă.

Soluția propusă include un invertor trifazat, care va fi montat în spațiu tehnic de la parterul clădirii.

Invertor-Componenta principală în sistemele fotovoltaice conectate în rețea. Aceste invertore convertesc puterea din curentul continuu produs de matricele fotovoltaice, în putere de curent alternativ, corelată la voltajul și calitatea cerută de sistemul în care se face injectarea energiei. De asemenea, oprește automat furnizarea energiei în rețea când aceasta nu este sub tensiune. O interfață bidirecțională este realizată între sistemul fotovoltaic, circuitele de ieșire a curentului alternativ și a rețelei electrice în care se face injectarea energiei. Această interfață permite ca producția de putere de curent alternativ din sistemul fotovoltaic, să fie descărcată sau nu, în rețea. Noaptea și în timpul altor perioade când sarcinile electrice sunt mai mari decât ieșirea sistemului fotovoltaic, balansul de putere cerut de rețeaua națională trebuie asigurat din alte surse. Această măsură de siguranță este necesară la toate sistemele fotovoltaice conectate în rețea și controlează funcționarea sistemului fotovoltaic, blocând puterea electrică să fie descărcată în rețea în cazul în care rețeaua de transport națională este în service sau reparații. Conexiuni electrice - Toate cablurile de interconectare sunt din cupru. Aceste cabluri trebuie să îndeplinească caracteristicile necesare pentru curent continuu (la panouri fotovoltaice) și curent alternativ la sistemul de transport trifazic în curent alternativ.

2) Lucrări de instalații sanitare

Alimentarea cu apă rece potabilă va fi asigurată de la rețeaua din incintă, prin conductele propuse, având contorizare proprie în caminul apometru, montat în spațiul exterior.

Pentru prepararea apei calde menajere se va utiliza un boiler cu două serpentine. La serpentina inferioară se va conecta pompa prin intermediul unui kit de prioritate apă caldă menajeră, iar la serpentina superioară se va conecta, tot prin intermediul unui kit de prioritate, cazanul în condensare. Acesta va avea rolul de echipament de rezervă.

Instalația de utilizare va fi prevăzută cu conductă de recirculare a.c.c. de la boiler până la ultimul consumator.

Alimentarea cu apă rece și caldă interioară se va realiza din teava de PPR (conform pieselor desenate). Traseul poate fi urmărit pe plan și respectiv pe schema coloanelor. În punctul de racord al fiecărui nou tronson se va monta câte un robinet de reglaj și închidere.

Apele pluviale provenite vor fi colectate prin intermediul jgheburilor și burlanelor de unde se vor deversa către rețeaua de canalizare.

Conductele instalațiilor interioare de apă se montează asigurându-se golirea printr-un număr minim de dispozitive și armături. Conductele de alimentare și legăturile la armaturile de serviciu ale obiectelor sanitare se prevăd cu robinete de închidere și reglaj, eventual cu dispozitiv de reglaj. Montarea armaturilor pe conductele de apă din PVC, PP, și PPR precum și amplasarea lor se face conform prevederilor NP 084.

Legăturile la obiectele sanitare se vor face îngropat în tencuială (prin pereții noi creați). În urma probelor de presiune și etanșitate conductele se vor masca. În grupurile sanitare s-au prevăzut robineti cu obturator sferic pentru închidere. La nivelul fiecărui obiect sanitar se va prevedea câte un robinet de separare atât pentru apă caldă cât și pentru apă rece, pentru a face cât mai ușoară intervenția la obiectele sanitare, în caz de avarie, precum și pentru izolarea instalației din punct de vedere hidraulic.

Apele evacuate la canalizare respectă prevederile „Normativului pentru condiții de descarcare a apelor uzate de canalizare a centrelor populate NTPA 002.

Canalizarea pentru apele uzate menajere din spațiu, s-a proiectat folosindu-se teava din PP. Apele uzate menajere vor fi colectate și deversate spre coloanele propuse. Apele uzate menajere cu grăsimi vor fi evacuate prin intermediul coloanelor propuse.

Astfel s-a asigurat conductelor o pantă continuă, care să permită scurgerea apelor uzate prin gravitație, în caz contrar existând riscul infundării instalației de canalizare. De asemenea amplasarea conductelor s-a făcut astfel încât să nu stănjenească circulația și să nu necesite mascări costisitoare evitându-se în acest fel lovirea accidentală a conductelor. Conductele de legătură s-au montat pe perete (deasupra și sub pardoseală), cu pantă pentru a asigura scurgerea apei prin gravitație (minim 1,5 %).

La trecerea conductelor prin elementele de construcție s-au prevăzut tuburi de protecție (mansoane) conform normativului I.9. Partea superioară a mansoanelor de protecție din încăperile dotate cu instalații sanitare, nu va depăși nivelul pardoselii finite cu 2-3 cm.

Pentru rețelele exterioare s-au folosit conducte tip PVC-KG (canalizare) și PE-HD (alimentare cu apă potabilă) cu diametru aferent.

Dimensionarea conductelor a fost făcută constructiv pentru fiecare tronson în parte, alegând pantă și diametrul conductei astfel încât viteza apelor uzate în conducte să fie superioară vitezei minime de autocurățire (0,7 m/s) și inferioară vitezei maxime admise în conductele de canalizare (4 m/s).

Fixarea obiectelor sanitare pe elemente de construcție se face fie direct, prin suruburi, fie indirect, prin intermediul consolelor sau a altor dispozitive de susținere.

Pentru obiectele sanitare montate grupat - lavoare, spalatoare etc. - se pot utiliza stative metalice, conform catalogului de detalii tip. La ieșirea din pereți a conductelor de apă și scurgere care servesc obiectele sanitare, se recomandă să se monteze, pentru mascarea golului, rozete nichelate sau cromate.

Armăturile de perete ale obiectelor sanitare, precum și rozetele metalice se aplică la fața finită a peretelui.

În scopul evitării deteriorării obiectelor sanitare, pe timpul executării lucrărilor de finisaj la construcție, acestea se protejează obligatoriu până la terminarea lucrărilor respective.

Montarea obiectelor sanitare pe elementele de construcție se va face numai după finalizarea lucrărilor de construcție. Toate armăturile se montează în poziția închisă. Supapele de siguranță cu parghie și contra-greutate se montează astfel încât tija să fie verticală.

3) Lucrări de instalații termice

În vederea obținerii unor costuri de exploatare minime, propunem construirea unei centrale termice ce are la bază o pompă de căldură aer-apă, cu $SCOP \geq 3$ și ca sursă de rezervă, un cazan mural, în condensare, ce utilizează gazul natural drept combustibil. Acest cazan va funcționa doar în cazul în care se defectează pompa de căldură sau în cazul unor temperaturi deosebit de scăzute.

Astfel, pompa de căldură va funcționa permanent, utilizând energie electrică provenit dintr-un sistem fotovoltaic și din SEN.

Clădirea va avea regim de prosumator, deoarece în lunile de iarnă este posibil ca sistemul fotovoltaic să furnizeze mai puțină energie electrică decât consumă clădirea și în acest caz, pe baza legii compensării cantitative, clădirea va consuma iarna, și o parte din energia electrică produsă în surplus, vara.

Pentru asigurarea agentului termic pentru încălzirea clădirii, atât pompa de căldură cât și cazanul (echipament de rezervă) vor fi cuplate în paralel pe un puffer. Astfel agentul termic va fi recirculat în circuitul primar de către o pompă dedicată fiecărui echipament.

Temperatura pe tur va fi reglată în funcție de temperatura exterioară prin metode specifice fiecărui echipament în parte.

Sursa termică va fi dotată cu un programator orar care să asigure trecerea instalației de încălzire la temperatura de gardă, în afara orelor de program.

Din puffer, agentul termic va fi pompat către instalația interioară de încălzire, de către o pompă de circulație.

Pentru prepararea de apă caldă menajeră se poate utiliza un boiler cu două serpentine. La serpentina inferioară se va conecta pompa prin intermediul unui kit de prioritate apă caldă menajeră, iar la serpentina superioară se va conecta tot prin intermediul unui kit de prioritate, cazanul în condensare. Acesta va avea rolul de echipament de rezervă. Totodată, instalația de utilizare va fi prevăzută cu conductă de recirculare a.c.c. de la boiler până la ultimul consumator.

4) Lucrări de instalații de ventilație cu recuperare de căldură

Ca urmare a gradului crescut de etanșare a clădirii, prin utilizarea tâmplăriilor performante și montajul acestora cu benzi și folii de etanșare, rata naturală de ventilație va scădea foarte mult (în calcule vom adopta valoarea de 0,1 vol/h). Astfel se impune montarea unei Centrale de Tratare Aer (CTA) dotată cu recuperator de căldură pentru aerul ventilat. Suplimentar, CTA va fi echipată cu clapetă de by-pass ce permite utilizarea tehnicii de răcire pasivă (răcire intensă pe timp de noapte – în anotimpul cald).

De asemenea, CTA va fi dotată cu baterie de preîncălzire a aerului cu baterie de răcire.

Evaluarea necesarului de ventilație:

Conform Normativului pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de ventilație și climatizare, I5-2022, necesarul de aer proaspăt pentru clădiri este (nivel IDA II)

$$Q_{aer} = N_{p \times 25} (mc/h) + A_u \times 2,25 (mc/mp) - [m^3/h], \text{ unde:}$$

N_p = numărul mediu de persoane (20 persoane)

25 (mc/h) este debitul de ventilație specific

A_u = aria utilă a clădirii

5) Lucrări de instalații IDSAI

Obiectivul ce urmează a fi protejat reprezintă un singur compartiment de incendiu.

Sistemul de detectare, semnalizare și alertare în caz de incendiu este format din:

- Centrala adresabilă de detectare a incendiilor.
- Detectori fum adresabili
- Butoane adresabile acționare manuală
- Sirene adresabile de interior
- Sirene adresabile de exteriori
- Module adresabile 2in/2out
- Dispozitiv cu motor electric pentru acționarea ferestrelor pentru desfumare
- Sursă 24Vcc cu acumulatori de back-up și agrement EN54 pentru dispozitive acționare ferestre
- Buton acționare ferestre desfumare
- Cablu instalație JEH(ST)H 2 x 2 x 0.8 mm.

Sistemul de detecție și semnalizare la incendiu realizează o supraveghere și comandă unică prin unitatea centrală și asigură o avertizare operativă în scopul aplicării în timp util a planului de evacuare și stingere a incendiilor.

Sistemul trebuie instalat în conformitate cu prezenta documentație. Dacă din diferite motive, în timpul instalării, documentația este găsită neadecvată, orice modificare necesară va fi convenită cu proiectantul sau cu o autoritate competentă și autorizată în domeniu, iar amendamentele vor fi operate în documentație și însoțite de verificatorul de proiect. La execuția sistemului de detecție și semnalizare se vor respecta indicațiile caietului de sarcini și toate recomandările și ghidurile de instalare emise de producătorul echipamentelor.

Autonomia funcțională este asigurată de sursa principală de alimentare cu energie electrică și de acumulatorii de siguranță ale centralei de semnalizare incendiu.

Beneficiarul va deține un jurnal în care se vor nota toate acțiunile efectuate asupra sistemului de detecție și semnalizare la incendiu inclusiv data și ora evenimentului. Dintre evenimentele ce trebuie documentate amintim:

- alarmare de incendiu (indiferent că sunt reale sau false)
- teste de funcționare și/sau revizii tehnice
- excluderea de sub supravegherea sistemului a unei părți a acestuia prin izolări voluntare sau involuntare de zone
- defecte apărute în funcționarea sistemului.

Rolul sistemului anti incendiu va fi detecția automată și semnalizare a începuturilor de incendiu precum și posibilitatea de activare manuală a sistemului de alarmare.

Sistemul va realiza următoarele funcții:

- detecție rapidă a începuturilor de incendiu;
- indicarea zonei de detecție sau al detectorului care a declanșat alarma;
- autotestarea echipamentului central, a elementelor de detecție;
- semnalizarea acustică interioară și exterioară;
- posibilitatea de avertizare prin butoane manuale în cazul identificării vizibile a unui incendiu.

Sistemul de detecție va monitoriza în permanență spațiile analizând factorii de mediu existenți și identificând începutul de incendiu într-un timp cât mai scurt posibil. În urma identificării se va semnaliza acustic și/sau optic această stare. Sistemul de detecție va fi supravegheat și deservit de personal instruit.

Evenimentele și alte informații aferente sistemului de detecție vor fi afișate pe panoul sistemului de detecție prin intermediul unui ecran LCD și/sau indicatoare luminoase (LED). Informațiile afișate vor permite personalului de pază să identifice exact detectorul (sau detectorii) ce au cauzat alarma.

Alimentarea electrică a sistemului de detecție și semnalizare incendiu se va face din rețeaua electrică de 230V printr-un circuit propriu (fără alți consumatori).

Centrala este echipată cu sursă de rezervă cu acumulatori, integrată în centrală, care va asigura o durată de funcționare de 48 de ore în stare de veghe, după care trebuie să mai asigure o funcționare în regim de alarmare de minim 30 minute.

Detectorii vor fi instalați conform normativelor, pe tavane (plafon), în poziții preferabil centrale suprafeței ce trebuie monitorizată, la o distanță de minim 0,5 m față de orice pereți/grinzi laterale. Soclurile pentru detectori vor fi montați stabil, cu holșurub și diblu. Detectoarele vor fi cu izolator de buclă integrat.

Butoanele de semnalizare manuală vor fi de tip adresabil, cu izolator de buclă încorporat și se vor monta în preajma căilor de acces/evacuare.

Poziția acestora va fi la vedere, la o înălțime de $h=1,3\text{m}$ față de pardosea. Distanța maximă din orice punct al clădirii până la un buton să nu depășească 30 m.

Butoanele de semnalizare, vor fi fără revenire. După acționare ele vor rămâne blocate în poziția de alarmă, readucerea lor în stare de veghe realizându-se cu o cheie specială.

Sunetul alarmei de incendiu va avea un nivel cu 5 dB deasupra oricărui alt sunet care ar putea să dureze pe o perioadă mai mare de 30 de secunde, dar nu mai mic de 65 dB. Dacă alarma are scopul de a trezi persoane din somn, atunci nivelul minim trebuie să fie de 75 dB. Caracteristicile sunetului de alarmare vor fi aceleași în toate partile clădirii.

Semnalul de alarma de incendiu se recomandă să fie cu o frecvență cuprinsă între 0,5 – 2 kHz.

Elementele din sistem (detectori, butoane, sirene) se vor eticheta corespunzător pentru o identificare simplă și rapidă. Pe etichete se va specifica obligatoriu numărul buclei și adresa detectorului în respectiva buclă.

Sistemul va fi unul cu două bucle. Pe bucle vor fi legați detectorii adresabili de fum, butoanele adresabile și sirenele de interior. Conexiunea în serie realizându-se cu cabluri JEH(ST)H 2 x 2 x 0.8 mm.

Toate cablurile instalate vor fi cu rezistență la foc tip E30'.

Toate componentele sistemului de semnalizare incendiu vor fi certificate conform EN 54.

d. probe tehnologice și teste.

Conform programului de control ce va fi întocmit la fața de proiect tehnic și de execuție.

5.4 Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

a. indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Conform deviz general

b. indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

Construcția va fi definită de următoarele caracteristici constructive:

Aria utilă totală	Au	= 290,98 mp
Aria construită	Ac	= 362,81 mp
Aria desfășurată	Ad	= 362,81 mp
Suprafața totală teren	S teren	= 17 563 mp
Suprafața teren aferentă centru copii	S teren cc	= 1 200 mp
Suprafața loc joacă	S loc joaca	= 300 mp

Indicatori de siguranță

- clasa de importanță a construcției: II
- categoria de importanță a construcției: C (construcție de importanță normală)
- gradul de rezistență la foc: II

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

Conform devize

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

Investitia propusa se incadreaza in perioada totala de implementare a proiectului, respectiv până la data de 31.12.2029, perioada care cuprinde durata necesara executiei lucrarilor de constructii de 12 luni.

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

Clădirea corespunde din punctul de vedere al cerințelor fundamentale. La etapele ulterioare de proiectare se vor elabora proiecte detaliate pentru fiecare specialitate cu respectarea normelor și normativelor în vigoare, pentru fiecare exigență în parte. Se vor face precizări detaliate atât în piesele scrise (memorii tehnice, caiete de sarcini, liste de cantități, fișe tehnice etc), cât și în piesele desenate (planuri, secțiuni, fațade, scheme, detalii etc).

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

Finantarea investitiei se va realiza prin fonduri atrase prin *Programul Incluziune si Demnitate Sociala 2021-2027* – prioritate: PO5. Reducerea disparitatilor dintre copii la risc de saracie si/sau incluziune sociala si ceilalti copii. Autoritate finanțatoare: Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene. A doua sursă de finanțare va fi Consiliul Județean Bacău ce va finanța implementarea obiectivului, prin contribuții proprii.

6 URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

Pentru obținerea autorizației de construire pentru obiectivul propus, s-a eliberat certificatul de urbanism nr 823 din 14.10.2024, emis de Primăria municipiului Bacău.

Avizele solicitate prin certificatul de urbanism sunt:

Aviz alimentare cu apa
Aviz canalizare
Aviz alimentare cu gaze naturale
Aviz alimentare cu energie electrica
Aviz pentru securitatea la incendiu
Aviz pentru sănătatea populației
Aviz Agenția pentru Protecția Mediului
Aviz Inspectoratul General al Poliției Române – Poliția Municipiului Bacău – Biroul Rutier
Plan de amplasament vizat OCPI
Dovada OAR
Studiu geotehnic cu verificare la cerința Af
Raport nZEB conform MC 001 Revizuită, potrivit Ordinului 16/05.01.2023 pentru aprobarea reglementării tehnice "Metode de calcul a performanței energetice a clădirilor, indicative MC 001-2022".

7 IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI

7.1 Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului, din cadrul Consiliului Județean Bacău.

7.2 Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

Perioada totală de implementare a proiectului este până la data de 31.12.2029, din care 12 luni reprezintă perioada de execuție a lucrărilor.

În vederea asigurării implementării proiectului se va urmări îndeplinirea următoarelor activități propuse:

A. Pregătirea implementării proiectului:

- Această activitate vizează constituirea echipei de implementare a proiectului, care se compune din angajați ai Direcției Generale de Asistență Socială și Protecția Copilului (responsabili din compartimentele financiar-contabil, achiziții publice etc.) și/sau angajații unor agenți economici care prestează servicii specializate pentru implementare și audit.

Responsabilitățile necesare a fi acoperite de către personalul angajat sau contractat prin agenți economici de specialitate sunt specifice următoarelor funcții:

- manager de proiect;
- responsabil financiar;
- asistent manager;
- inspector /diriginte de șantier;
- responsabil achiziții publice.

B. Achiziția publică

Strategia de contractare

Atribuirea contractelor de achiziții necesare implementării proiectului se va realiza în conformitate cu prevederile Legii 98/2016 privind achizițiile publice și Hotărârea Nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice.

Principiul de bază pentru aplicarea procedurilor de achiziții este reprezentat de folosirea unui sistem competitiv cu scopul de a furniza o transparență deplină și de a obține calitatea dorită a serviciilor, bunurilor și lucrărilor la cel mai bun preț.

Autoritatea Contractantă trebuie să garanteze o competiție loială și un tratament egal în derularea procedurilor de achiziție și în contractele finanțate de Comisia Europeană.

C. Managementul implementării, monitorizarea proiectului și recepția lucrărilor

Managementul proiectului presupune coordonarea activităților de implementare, întocmirea de rapoarte intermediare, supravegherea întocmirii documentațiilor de licitație, supravegherea derulării procedurii de licitație, supravegherea execuției contractelor de achiziție lucrări și bunuri, în conformitate cu prevederile și reglementările Ghidului finantatorului.

Monitorizarea proiectului va fi o activitate continuă desfășurată pe tot parcursul implementării proiectului, ea furnizând informații și date legate de indicatorii stabiliți în prealabil de către echipa de implementare.

Monitorizarea este deosebit de utilă pentru a aprecia măsura în care modalitatea de administrare a proiectului, dinamica acestuia și primele rezultate corespund planurilor inițiale, în caz contrar putându-se interveni cu corecții oportune pe durata implementării proiectului.

În cadrul acestei activități se va întocmi un proces verbal de recepție la terminarea lucrărilor, document care va marca finalizarea lucrărilor de construcții.

D. Auditarea proiectului:

În cazul în care finantatorul solicită prin contract auditarea proiectului, se va achiziționa serviciul de audit prin contractarea cu un agent economic specializat, raportul de audit fiind documentul care atestă corectitudinea informațiilor înregistrate la beneficiar.

7.3 Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

Se recomandă stabilirea unui program de mentenanță de perspectivă prin care să se stabilească perioade precise în care se vor efectua analize multicriteriale a stării tehnice a clădirii.

Odată la 5 ani se propune realizarea unei analize detaliate care să determine necesitatea renovării/reparării unor elemente constructive cum ar fi: tencuieli reparate, zugrăveli, elemente de instalații apă-canal necesare a fi schimbate, elemente de instalații termice necesare a fi schimbate, elemente de acoperiș necesare a fi schimbate, etc.

Se recomandă totodată monitorizarea permanentă a stării elementelor de instalații în vederea asigurării unei intervenții timpurii în cazul apariției unor defecțiuni care pot fi realizate cu costuri scăzute dacă sunt identificate la timp.

7.4 Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Se recomandă ca exploatarea clădirilor să se realizeze personalul angajat în scopul specific al clădirii.

În cazul în care apar activități necesare a fi realizate care nu se încadrează în specializarea personalului angajat să se contracteze firme de specialitate.

În vederea implementării proiectului se recomandă desemnarea de personal pentru îndeplinirea următoarelor funcții:

- manager de proiect;
- responsabil financiar;
- asistent manager;
- inspector /diriginte de șantier;
- responsabil achiziții publice
- specialiști.

8 CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Realizarea obiectivului de investiție "Construire Centru de zi specializat pentru copii cu tulburări comportamentale Sfântul Nicolae" contribuie la asigurarea unor servicii sociale specializate (evaluare și intervenții) adaptate nevoilor copiilor cu tulburări comportamentale, precum și asistență familială, prin înființarea unui serviciu specializat și furnizarea de servicii ce includ evaluare multidisciplinară și intervenții multidisciplinare axate pe comunități terapeutice, inclusiv transportul copiilor. Centrul va oferi servicii integrate de consiliere psihologică, terapie comportamentală și suport educațional, contribuind la ameliorarea și gestionarea tulburărilor comportamentale. Prin intervenții specializate și individualizate, copiii vor avea acces la suport profesional, ajutându-i să-și dezvolte abilități de adaptare și gestionare a emoțiilor, reducând astfel riscul de agravare a problemelor de sănătate mentală. De asemenea, crește calitatea vieții beneficiarilor și a familiilor.

Prin intermediul serviciilor oferite de centrul de zi, se va urmări integrarea socială și educațională a copiilor cu tulburări comportamentale. Centrul va crea oportunități pentru acești copii de a-și dezvolta abilități sociale, facilitând integrarea lor în societate și prevenind excluziunea socială, vizând nu doar ameliorarea stării de sănătate a copiilor, ci și crearea unui mediu social și educațional mai inclusiv și susținător, cu beneficii de lungă durată pentru întreaga comunitate.

Respectarea soluțiilor propuse prin acest studiu de fezabilitate de către toți factorii implicați în implementarea proiectului (beneficiar, consultant, proiectant, executant și utilizator) va conduce la realizarea unei investiții care va corespunde scopului propus, va genera plus valoare la nivel local, județean și național deoarece va crește calitatea mediului construit, va asigura un pol de creștere a nivelului de educație și informare a mediilor defavorizate cu implicații profunde în dezvoltarea sub toate aspectele a generațiilor viitoare și a societății românești în ansamblul ei.

Întocmit,

arh. Simona Rățoi



ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA	
10271	
Simona-Roxana RĂȚOI	
Arhitect cu drept de semnătură	