

*ANEXA NR. 2 la  
HOTĂRÂREA NR. 29 /2022*

Proiect nr. A1902/2019 – actualizat 2021

Faza: STUDIU DE FEZABILITATE

## Amenajare spatiu de joaca pentru copii



**Beneficiar: CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN**



Iași - 2021

Exemplar nr.

## **FOAIE DE SEMNĂTURI**

### **STUDIU DE FEZABILITATE**

#### **“Amenajare spatiu de joaca pentru copii”**



**Proiectant general:** A2B PROIECTARE SI CONSULTANTA S.R.L.

**Şef proiect** ing. Andrei Bozomala

**Arhitectură** arh. Petru Covasa

**Rezistență** ing. Andrei Bozomala



## CUPRINS STUDIU DE FEZABILITATE

### CAPITOLUL A: Piese scrise



#### (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 programe 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. Pentru fiecare scenariu/opțiune tehnico-economic(ă) se vor prezenta:

- 3.1. Particularități ale amplasamentului:
  - a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituri, drept de preemپtiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);
  - b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;
  - c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;
  - d) surse de poluare existente în zonă;
  - e) date climatice și particularități de relief;
  - f) existența unor:
    - rețelele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;
    - 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;
    - terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;
  - g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:
    - (i) date privind zonarea seismică;



- (ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatic;
- (iii) date geologice generale;
- (iv) 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;
- (v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;
- (vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilitate în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

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

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;
- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;
- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

### **3.3. Costurile estimative ale investiției:**

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;
- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

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

- studiu topografic;
- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;
- studiu hidrologic, hidrogeologic;
- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
- studiu de trafic și studiu de circulație;
- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;
- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;- studiu privind valoarea resursei culturale;
- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

### **3.5. Grafice orientative de realizare a investiției**

## **(4) Analiza fiecăruia/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:**

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;
- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

### **4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:**

- a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;



- b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției, în faza de realizare, în faza de operare;
- c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;
- d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

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

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

**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/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)**

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

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

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

- a) obținerea și amenajarea terenului;
- b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;
- 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-economiți propuși;
- d) probe tehnologice și teste.

**5.4.** Principalii indicatori tehnico-economiți 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;

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;

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

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

**5.6.** Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei finanțiere 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.

#### **(6) Urbanism, acorduri și avize conforme**



- 6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire
- 6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege
- 6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică
- 6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților
- 6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
- 6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

#### **(7) Implementarea investiției**

- 7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției
- 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
- 7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare
- 7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

#### **(8) Concluzii și recomandări**

Data:

.....

Proiectant,  
ing. Andrei Bozomala

Sef proiect

(numele, funcția și semnătura persoanei autorizate)



## CAPITOLUL B: Piese desenate

### SITUATIA PROPUZA

#### Arhitectura

A00- Plan de încadrare în zonă	Sc. 1:5000
A01- Plan de situație	Sc. 1:500
A02- Lista dotari loc de joaca	Sc. 1:100
A03- Covor cauciuc reciclat loc de joaca	Sc. 1:100
A04- Confectie metalica 1	Sc. 1:50
A05- Confectie metalica 2	Sc. 1:50
A06- Confectie metalica 3	Sc. 1:50
A07- Movila tip 1	Sc. 1:50
A08- Movila tip 2	Sc. 1:50
A09- Detaliu covor cauciuc	Sc. 1:10
A10- Prezentare conceptuala	Sc. -:-
A07- Movila tip 1	Sc. 1:50
A08- Movila tip 2	Sc. 1:50





## CAPITOLUL A.

### Piese scrise

## STUDIU DE FEZABILITATE

### (1) INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITIE:



**1.1. Denumirea obiectivului de investiții;  
“Amenajare spatiu de joaca pentru copii”**

**1.2. Ordonator principal de credite/investitor;**

**CONSILIU JUDEȚEAN NEAMȚ**

**Adresa :** Str. Alexandru cel Bun, nr. 27, Piatra Neamt, cod postal: 610089

**Telefon:** (+4) 0233 / 21.28.90 sau (+4) 0233 / 21.36.70

**Fax:** (+4) 0233 / 21.15.69

**E-mail:** cons.judetean@cjneamt.ro

**1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar);**

**CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN**

**Adresa :** Mun. Roman, județul Neamt, str. Profesor Dumitru Martinas, nr.11.

**Telefon:** 0233.741.751

**Fax:** 0233.741.751

**E-mail:** scoala\_speciala\_roman@yahoo.com

**1.4. Beneficiarul investiției;**

**CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN**

**Adresa :** Mun. Roman, județul Neamt, str. Profesor Dumitru Martinas, nr. 11.

**Telefon:** 0233.741.751

**Fax:** 0233.741.751

**E-mail:** scoala\_speciala\_roman@yahoo.com

**1.5. Elaboratorul Studiului de fezabilitate**

Proiectant general:

**S.C. A2B PROIECTARE SI CONSULTANTA S.R.L.**, cu sediul social în loc. Rediu,județul Iasi, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului Iasi, sub nr. J22/2998/2018, cod fiscal nr.40116862.

Proiectanti de specialitate:

Arhitectura:

**S.C. ATELIER INFINT S.R.L.**, cu sediul social în Mun. Iasi, str. Bradului, nr. 7, bl. H5, etaj 1, ap. 2, cam 1, județul Iasi, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului Iasi, sub nr. J22/2826/2017, cod unic de înregistrare nr. 38163536.

Rezistența:

**S.C. A2B PROIECTARE SI CONSULTANTA S.R.L.**, cu sediul social în loc. Rediu, județul Iasi, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului Iasi, sub nr. J22/2998/2018, cod fiscal nr. 40116862.



## (2) SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII LUCRARILOR DE INTERVENTII:



**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, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale și financiare;**

Roman este un municipiu în județul Neamț, Moldova, România. Este situat în partea centrală a podișului Moldovei, în județul Neamț, la confluența râurilor **Siret și Moldova**.



### Așezare

Orașul este situat în centrul regiunii istorice Moldova, în depresiunea Romanului, la nord de confluența râului Moldova cu Siretul și se află la o distanță de 82 de kilometri de Iași, fosta capitală a Moldovei. Orașul este străbătut de șoseaua națională DN2 (parte a drumului european E85 care leagă orașul lituanian Klaipeda de nordul Greciei, respectiv orașul Alexandroupolis), care îl leagă spre nord de Suceava și spre sud de Bacău, Focșani, Buzău și București. La Roman, acest drum se intersectează cu șoseaua națională DN15D care îl leagă spre vest de Piatra Neamț și spre est de Vaslui. Tot din DN2, la Roman mai pornesc șoselele județene DJ207B, care îl leagă spre nord de Cordun și Săbăoani (unde se termină tot în DN2); DJ201A, care duce spre nord-est la Tămășeni și mai departe în județul Iași la Răchiteni (unde se termină în DN28); și DJ207A, care duce spre est la Sagna, Bâra, Boghicea și mai departe în județul Iași la Sinești și Popești.[4]

Gara Roman este stație a magistralei feroviare 500 care leagă Bucureștiul de frontieră Ucraina, Vicșani. Istoric, gara din Roman a fost construită pentru a deservi căile ferate București–Galați–Roman și Suceava–Roman. Din magistrala 500, la Roman se ramifică magistrala secundară Roman–Buhăiești.

### Demografie

Conform recensământului efectuat în 2011, populația municipiului Roman se ridică la 50.713 locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2002, când

se înregistraseră 69.268 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (88,33%), cu o minoritate de romi (3,05%). Pentru 8,16% din populație, apartenența etnică nu este cunoscută. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (80,23%), cu o minoritate de romano-catolici (10,48%). Pentru 7,95% din populație, nu este cunoscută apartenența confesională.



### Istorie

Primele mențiuni le găsim în Letopisețul Novgorodului, datat în jurul anului 1387 și în cronica lui Nestor. Primul document intern este un hrisov de danie din 30 martie 1392. Se apreciază că numele orașului a fost preluat de la Roman I Mușat, considerat întemeietorul orașului. Romanul a fost de-a lungul istoriei sale unul din cele mai importante centre urbane ale Moldovei, fiind un oraș cosmopolit datorită prezenței mai multor grupuri etnice, cuprinzând, pe langă comunitatea românească, comunități importante de armeni, evrei și o importantă comunitate catolică. Roman I i-a eliberat pe evrei de serviciul militar în schimbul unui impozit. Distrus în mare parte în 1467, în timpul campaniei lui Matei Corvin în Moldova, a fost refăcut de Ștefan cel Mare.

### Curtea interioară a Episcopiei Romanului

Importanța Romanului medieval este arătată de prezența în oraș a unei arhiepiscopii, care a avut și rol de mitropolie a Romanului și a Țării de Jos a Moldovei. Neavând documente certe care să ateste cu precizie data întemeierii arhiepiscopiei, istoricii consideră că aceasta a fost cel mai probabil înființată în perioada 1408 - 1413, în timpul domniei lui Alexandru cel Bun, cel care este considerat organizatorul ierarhiei bisericești din Moldova. Dimitrie Cantemir menționa în "Descrierea Moldovei" că "după ce s-au înmulțit locuitorii din Moldova, lucrul acesta a ajuns prea greu ca să poată să-l împlinească un om singur, pentru înlesnirea mitropolitului s-au mai făcut în Moldova încă alte trei scaune arhierești, unul la Roman, altul la Răduți și al treilea la Huși; dar numele de episcop s-a dat numai vlaștilor de la Răduți și de la Huși. Cel de la Roman a fost numit arhiepiscop și i s-a îngăduit să poarte la slujba bisericească mitra arhiească, dar el nu este mai mare peste ceilalți episcopi, nu are decât întâietate".

Orașul Roman a fost reședința ținutului Roman și a fost reședința Țării de Jos a Moldovei. La sfârșitul secolului al XIX-lea, Romanul era comună urbană, reședință a județului Roman și avea 14019 locuitori ce trăiau în circa 2500 de case. În oraș existau un seminar cu 4 clase, un gimnaziu, o școală profesională de băieți și una de fete, trei școli primare de băieți și două de fete, plus câte o școală de băieți și una de fete a comunității armenești; șase biserici ortodoxe, o capelă ortodoxă, una catolică, o biserică armenească (datând din 1809) și un spital. La acea vreme, pe teritoriul actual al municipiului, funcționa și comuna Carol I, al cărui sat de reședință formează astăzi cartierul Nicolae Bălcescu. Anuarul Socec din 1925 consemnează orașul în continuare ca reședință a aceluiași județ și având 18300 de locuitori.

În 1950, Romanul a căpătat statut de oraș regional și a devenit reședință a raionului Roman din regiunea Bacău (între 1952-1956, din Regiunea Iași). Reforma administrativă a lui Nicolae Ceaușescu din 1968 nu a reînființat județul Roman, orașul primind statut de municipiu și trecând la județul Neamț.

*Prezentarea de mai sus a fost preluata de pe site-ul [www.Wikipedia.ro](http://www.Wikipedia.ro)*



**Reglementari legislative în vigoare ce au stat la baza proiectării:**

Certificat de Urbanism nr: 133 din 25.03.2021 eliberat de Mun. Roman

HG 907/2016 - privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fondurile publice;

HG 363/2010 – Hotararea actualizata privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitii finantate din fonduri publice;

Legea 10/1991 actualizata prin Legea 163/2016;

LEGEA nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii - Republica

Legea 241/2016 pentru aprobarea Ordonantei de urgență a Guvernului nr. 7/2016 privind unele măsuri pentru accelerarea implementării proiectelor de infrastructură transeuropeană de transport, precum și pentru modificarea și completarea unor acte normative (publicată în M. oficial nr. 974 din 06 decembrie 2016)

Ordonanța urgență 83/2016 privind unele măsuri de eficientizare a implementării proiectelor de infrastructură de transport, unele măsuri în domeniul transporturilor, precum și pentru modificarea și completarea unor acte normative (publicată în M. oficial nr. 964 din 29 noiembrie 2016)

Legea 197/2016 privind aprobarea Ordonantei de urgență a Guvernului nr. 22/2014 pentru modificarea și completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrarilor de constructii (publicată în M. oficial nr. 874 din 01 noiembrie 2016)

### **2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor**



Pe amplasament se va realiza un loc de joaca, ce va deservi copiii ce desfăsoara activitati de recreere in incinta Centrului Scolar.

Necisitatea acestei investitii este dictata de crearea de noi spatii pentru desfasurarea intr-un mediu propice a activitatilor recreative .

### **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**

Nu este cazul.

### **2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice**

Prin realizarea investitiei se preconizeaza a fi atinse urmatoarele obiective:

- Prin amenajarea unui loc de joaca de indeplinesc cerintele unui spatiu pentru activitati recreative si diversificate;
- Facilitarea si inclusiv promovarea desfasurarii activitatilor in aer liber si a activitatilor recreative.

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

Situatiile analizate vizează doua variante distincte: varianta în care investiția nu se realizează și varianta amenajării unui spatiu de joaca, considerată optimă în acest caz și varianta de conversie a unui spatiu existent.

Nerealizarea investiției ar prelungi actuala stare de fapt care vizează o disfuncție de ordin funcțional în desfasurarea activitatilor recreative. Astfel lipsa unui spatiu de joaca va produce în continuare un disconfort. De asemenea lipsa unui spațiu adekvat ce promovează activități recreative corespunzătoare, poate conduce la inhibarea persoanelor care desfăsoara activități recreative.

Varianta aleasă pentru propunere spre finanțare vizează realizarea unei amenajări, pe amplasamentul Centrului de Educatie, cu destinația de loc de joaca.

#### **3.1. Particularități ale amplasamentului:**

- a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituri, drept de preempițione, zonă de utilitate publică,



**informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);**

Terenul, în suprafața de 14650 mp din acte și 12438 din masuratori, este situat în intravilan și are destinația de curți constructii. Acesta aparține domeniului public al județului Neamț, conform HG 1356/2001 privind atestarea domeniului public al județului Neamț și se află în administrarea Centrului scolar pentru educație inclusivă Roman conform acelor descrise în extrasul de carte funciară pentru informare nr. 40699 din 16.10.2018 și înscris în cartea funciară Roman la 50373.

**b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;**

Vecinătăți:

- Nord – cale de acces strada Dumitru Martinis;
- Sud – proprietate privată;
- Est – strada Dumitru Martinis;
- Vest – proprietăți private;

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

Zona amplasamentului prezintă o pantă usoară pe direcția N-S ce nu afectează lucrările propuse de construire a corpului nou de clădire.

**d) surse de poluare existente în zonă;**

Nu este cazul.

**e) date climatice și particularități de relief;**

Având în vedere poziția geografică, în partea de est a țării, teritoriul orașului Roman are o climă temperată - continentală, cu nuanțe de ariditate, climat specific regiunilor de dealuri joase, manifestat prin ierni reci și veri călduroase și precipitații distribuite neregulat în tot timpul anului, datorită alternanței masei de aer polar – maritim din Nord-Vestul Europei și a celei temperat-continentale din Est și Sud-Est.

Așezarea geografică, în plin culoar al Siretului, determină un topoclimat complex, în care predomină topoclimat elementare de luncă și terase, de versanți cu expoziții vestice sau estice, în funcție de condițiile locale. Influența orografiei este hotărâtoare pentru predominarea circulației atmosferice pe direcția Nord-Sud, iar spre zona de confluență cu Moldova predomină circulația NV – SE.

Iernile, în municipiul Roman sunt mai aspre în comparație cu cele din zonele mai înalte ale Podișului Central Moldovenesc sau Subcarpații Moldovei.

Observațiile meteo arată că cea mai scăzută valoare a temperaturii în luna Ianuarie a fost de - 4,8 °C, pe când la Iași ea atinge valoarea de - 3,7 °C, iar la



Bârlad – 3,6 oC. În perioada rece a anului, din cauza stratificării aerului mai rece, se înregistrează creșteri accentuate ale umidității relative care produc cețuri și inversiuni de temperatură.

Minima absolută s-a înregistrat la data de 20 februarie 1954, fiind de - 33,2 oC.

Vara, valorile sunt mai mici decât în sudul Câmpiei Române sau în regiunile înalte ale Podișului Central Moldovenesc.

**f) existența unor:**

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

Nu sunt necesare relocari sau protejari de rețele edilitare.

- 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:**

**(i) date privind zonarea seismică;**

Conform reglementării tehnice "Cod de proiectare seismică – Partea 1 – Prevederi de proiectare pentru clădiri" indicativ P 100-1/2013, zonarea valorii de vârf a accelerării terenului pentru proiectare, în zona orașului Roman, jud. Neamț, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență IMR=225 ani, are următoarele valori:

- accelerarea terenului pentru proiectare:  $a_g=0.30g$ ;

Amplasamentul se află în zona cu adâncimi de inghet de 0,80 - 0,90 m - STAS 6054/77.

Conform Normativului P100/2013 amplasamentul se află în zona cu perioada de colt  $T_c=0.7$  sec și valoarea de vârf a accelerării  $a_g=0.35$  cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depasire în 50 de ani.

Presiunea de referință a vântului, mediată pe 10 minute  $q_{ref} = 0.60$  kPa, conform Indicativ CR 1-1 -4/ 2012.

Încărcarea din zăpadă pe sol  $s_{0,k} = 2.50$  kN/m<sup>2</sup>, conform Indicativ CR 1-1-3/ 2012.

**(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatici;**

Terenul de fundare are următoarea stratificatie:

- presiunea convențională  $P_{pl}= 112$  Kpa
- adâncimea de inghet 0.90m de la suprafața terenului



### **(iii) date geologice generale;**

Din punct de vedere geomorfologic, zona amplasamentului se încadrează în Podișul Moldovei, unitatea Valea Siretului, subunitatea Valea Bistriței.

Podișul Moldovei, relief de dealuri și coline, s-a format pe fondul litologic al depozitelor sarmațiene (constituite predominant din argile și nisipuri cu unele intercalații de calcare și gresii) și al aranjamentului structural cvasiorizontal (ușoara înclinare NV-SE). Majoritatea dealurilor se prezintă ca platouri, formate pe seama rocilor mai dure (calcare și gresii), cum sunt platourile: Tansa-Repedea, Dealul Mare, Fălticeni etc. (cu înălțimea medie de 400 m). Ușoara înclinare spre SE și intercalații grezo-calcaroase au favorizat, sub acțiunea apelor curgătoare, apariția de cueste. În partea de NE a Podișului Moldovei, în bazinul hidrografic al Jijiei, unde lipsesc gresiile și calcarele, eroziunea a fost mult mai activă, conducând la un relief de coline și dealuri domoale (150-200 m), denumit Câmpia Moldovei.

**(iv) 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;**

Lucrări de infrastructură pentru construcții noi - Sistem de fundații directe se va executa cu respectarea următoarelor prevederi:

- Se va respecta depășirea adâncimii maxime de îngheț cu cel puțin 20.0 cm și depășirea stratului de - Sol vegetal constituit din argilă nisip prăfos, maronie, cu materii organice și resturi de cărămidă;
- Stratul suport pentru fundațiile directe (izolate sau continui) va fi reprezentat de stratul de Nisip

prăfos, maronie – gălbui, cu prezențe cochilifere, umed, cu îndesare medie;

- Estimarea tasărilor totale și compararea acestora cu tasările admisibile pentru structură;
- Pentru limitarea tasărilor terenului sub încărcări, se recomandă realizarea unei compactări suplimentare, controlate, la nivelul tălpii de fundare pentru consumarea tasărilor suplimentare ce pot surveni din greutatea fundațiilor și a încărcărilor date de construcție.

Adâncimea minimă de fundare este de 1.20m față de cota terenului natural (actual).

Capacitatea portantă a terenului de fundare la adâncimea de 1.20m, cu fundațiile poziționate direct

în stratul de Nisip prăfos, maronie – gălbui, cu prezențe cochilifere, umed, cu îndesare medie:

Df=1.20m:

- SLEN (SLD) - gruparea fundamentală: p<sub>pl</sub> = 125.50 kPa.

- SLU (SLCP-rezistență) - gruparea specială: pcr = 187.14 kPa

Dacă în urma activității de proiectare și dotare a construcției, rezultă utilaje ce funcționează în regim dinamic, fundațiile acestora și interacțiunea cu terenul de fundare se vor calcula cu respectarea normelor prevăzute în SR EN 1998-5:2006 Proiectarea structurilor pentru rezistență la cutremur. Partea 5: Fundații, structuri de susținere și aspecte geotehnice.

Se va avea în vedere utilizarea sistemelor de sprijinire sau executarea săpăturilor în taluz pentru săpături ce depășesc adâncimea de 1.50m față de C.T.N.

Clasa betoanelor și tipul de ciment ce se vor utiliza la execuția lucrărilor de infrastructură vor fi stabilite în funcție de clasele de expunere, așa cum este evidențiat în NE 012 – 2007.

Pentru alte dimensiuni ale fundațiilor și/sau adâncimi de fundare, capacitatea portantă a terenului se va calcula pe baza caracteristicilor geotehnice din fișa de foraj. Se va avea în vedere că valorile din fișa de foraj sunt valori caracteristice. Pentru valori de calcul se vor pune în aplicare coeficientii parțiali prevăzuți în SR EN 1997:1-2006. De asemenea dacă în timpul săpăturilor pentru fundații,

la nivelul cotei de fundare, pe unele zone vor fi prezente urme de materii organice și resturi de materiale de construcții, săpătura se va continua în adâncime până la îndepărțarea totală a stratului necorespunzător.

Valorile limită ale deplasărilor sau deformațiilor se vor consulta în normativul NP 112-2014. Proiectantul de specialitate poate adopta pe baza de calcule detaliate și alte valori mai mici față de cele din normativ.

Se recomandă adoptarea rosturilor de tasare conform normelor în vigoare.

Se va asigura protecția elementelor de construcție împotriva infiltrărilor

apelor în raport cu categoria de umezire admisă, conform normativ C112/86.

**(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;**

Nu este cazul.

**(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilitate în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.**

Nu este cazul.

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

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

#### **INDICATORI FIZICI CONSTRUCȚIA PROPUȘA**

BILANT TERRITORIAL PROPUIS=EXISTENT



S Teren = 12438,00 mp

S Construita C1 = 1544 mp

S Construita C2 = 27 mp

S Construita C3 = 68 mp

S Construita C4 = 18 mp

S Construita C5 = 102 mp

S Construita C6 = 111 mp

S Construita C7 = 577 mp

S Construita C8 = 624 mp

S Construita C9 = 28 mp

S Desfasurata C1 = 4188 mp

S Desfasurata C2 = 27 mp

S Desfasurata C3 = 68 mp

S Desfasurata C4 = 18 mp

S Desfasurata C5 = 204 mp

S Desfasurata C6 = 111 mp

S Desfasurata C7 = 2308 mp

S Desfasurata C8 = 1248 mp

S Desfasurata C9 = 28 mp

S Construita Totala = 3099 mp

S Desfasurata Totala = 8200 mp

P.O.T. = 24,91%

C.U.T. = 0,65

## **Reteaua exterioara de canalizare a apelor uzate:**

**Nu sunt necesare instalatii de canaizare.**

- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerei acesteia;



## **ARHITECTURA**

**Se propunde spre executie urmatoarele lucrari:**

- Nivelarea si pregatirea terenului prin lucrari de terasament
- Aport de material pamantos fetil
- Plantari de arbusti ornamentali: tuia
- Dotarea spatiului cu mobilier urban: banci de stat, mobilier de joaca pentru copii.
- Placarea terenului de joaca pentru copii cu un strat de cauciuc reciclat 3cm grosime ce va fi bordat de borduri din cauciuc pentru o siguranta crescuta in caz de accidentare.
- Confectii metalice pentru locul de joaca.
- Amenajari peisagere cu movile artificiale placate cu un covor din cauciuc reciclat.
- Suprafata covor de cauciuc 407,00 mp
- Suprafata spatii verzi 85.00 mp

## **Inchiderile exterioare si compartimentarile interioare**

Inchiderile exterioare se refera la delimitarile intre diferitele zone de recreere. Astfel, solutia propusa pentru separarea zonei invecinate si a spatiului de joaca pentru copii este solutia unei suprafete tampon de gazon care este plantata cu arbusti ornamentali pentru a face o delimitare mai clara intre functiuni.

## **Finisaje exterioare:**

- Strat de gazon pozat perimetral terenului de joaca pentru a crea o zona de protectie fata de imprejmuirea existenta.
- Pardoseli din covor de cauciuc reciclat la spatiul de joaca ce va oferi o siguranta sporita copiilor in cazul cazaturilor accidentale.

## **REZISTENTA**

**Sistemul constructiv proiectat va fi structurat in felul urmator :**

Movilele artificiale sunt concepute in asa fel incat sa reziste la toate fortele uzuale ce pot fi exercitate asupra lor si la evenimentele meteorologice specifice zonei.



**INSTALATII SANITARE**

Nu este cazul .

**ALIMENTAREA CU APA POTABILA**

Nu este cazul.

**INSTALAȚIA INTERIOARA DE APĂ POTABILĂ, APĂ CALDĂ SANITARĂ**

Nu este cazul.

**INSTALATII ELECTRICE ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA**

Nu este cazul.

**DISTRIBUTIA INTERIOARA**

Nu este cazul.

**INSTALATIA ELECTRICA PENTRU ILUMINAT NORMAL**

Nu este cazul.

**INSTALATIA DE PROTECTIE**

Nu este cazul.

*Prezenta documentatie a fost intocmita pentru faza S.F.. si se va folosi ca atare. La fazele urmatoare de proiectare vor fi tratate in detaliu fiecare categorie lucrari in parte cu explicitarea parametrilor tehnici si functionali.*

**3.3. Costurile estimative ale investiției:**

**- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;**

Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții sunt:

**Constructii și instalații (C+I) = 358,44 lei / mp exclusiv TVA**

Valoarea investitiei de baza este raportata la **valoarea pietii si conform programelor de devize actualizate.**

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

Nu este cazul.

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



**- studiu topografic;**

Se ataseaza prezentei documentatii studiul topografic, si procesul verbal de receptie prin care lucrarea este admisa de Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara.

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

Se anexeaza studiul geotehnic.

**- studiu hidrologic, hidrogeologic;**

Nu este cazul.

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

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

Nu este cazul.

**- 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.**

Nu este cazul.

### **3.5. Grafice orientative de realizare a investiției**

Denumire etapa	L 1	L 2	L 3	L 4	L 5	L 6	L 7	L 8	L 9
Studii de teren, proiectare si obtinere avize									
Lucrari de infrastructura									
Finisaje exterioare									
Organizare de santier									
Receptia lucrarilor									

### **(4) ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMIC(E) PROPUSE(E)**

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



Denumirea investiției: "Amenajare spatiu de joaca pentru copii"

Amplasarea investiție "Amenajare spatiu de joaca pentru copii" este amplasat în Municipiul Roman, județul Neamț, str. Prof. Dumitru Martinas, nr. 11.

Roman este un municipiu în județul Neamț, Moldova, România. Este situat în partea centrală a podișului Moldovei, în județul Neamț, la confluența râurilor Siret și Moldova.

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

Definirea termenilor utilizați în studiul hazardelor și al riscurilor este un demers anevoieș, din mai multe motive. Unul dintre acestea este faptul că fiind utilizați în viața de zi cu zi, acești termeni își accentuează înțelesul, căpătând noi valențe sau accentuându-li-se semnificația. Apoi, folosirea lor în mai multe discipline presupune elaborarea unei definiții foarte complexe, care să fie suficient de cuprinzătoare, lucru destul de greu de realizat. Ceea ce pentru unii înseamnă hazard, pentru alții poate fi risc.

Termeni ca vulnerabilitate sau risc, incubează parametri și procese complexe și interconectate. În ultimul timp, în domeniul hazardelor și al riscurilor se evidențiază din ce în ce mai mult probleme ce nu țin de științele naturale, ci de cele sociale.

**Clasificarea riscurilor s-ar realiza în felul urmator:**

##### **Riscuri naturale (hazardele naturale):**

- **riscuri climatice**
  - furtuni;
  - tornade;
  - seceta;
  - inundații;
  - ingheț
  - avalanșe;
- **cutremure și erupții vulcanice;**
- **riscuri geomorfologice**
  - alunecări de teren;
  - tasări de teren;
  - pării de teren;
- **riscuri cosmice**
  - căderi de obiecte din atmosferă(cosmos);
  - asteroizi;
  - comete;
  - riscuri biologice
  - epidemii;
  - epizootii;
  - zoonoze



### Riscuri tehnologice și industriale (hazarde antropice):

- accidente datorate muniției neexplodate sau a armelor antizanale;
- accidente nucleare, chimice și biologice;
- accidente majore pe căile de comunicații;
- incendii de mari proporții;
- eșuarea sau scufundarea unor nave;
- eșecul utilităților publice;
- avarii la construcții hidrotehnice;
- accidente în subteran;
- prăbușiri ale unor construcții, instalații sau amenajări;

Pe lângă acestea mai putem enumera și :

- Riscuri de securitate fizica;
- Riscuri politice;
- Riscuri finanțare și economice
- Riscuri informaticе

In situația obiectivului nostru de investiție identificam ca minore, doar risurile de tasari de teren, avute în vedere la faza de elaborare documentație tehnică.

### 4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;
- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

Nu este cazul.

### 4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

#### a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

**Impactul social** al proiectului este major, prin deschiderea unor noi direcții de petrecere a timpului liber a beneficiarilor centrului. Problemele pe care le poate soluționa proiectul au o adresabilitate socială și profesională de maximă importanță, care poate fi rezumată astfel:

- Cresterea posibilităților de petrecere a timpului liber;
- Posibilități crescute de socializare atât pentru adulți cât și pentru tineri;
- Reducerea infracționalitatii;

**Impactul cultural** este redat prin continuitatea activităților desfasurate, chiar și după finalizarea proiectului, urmand o planificare multianuală a activităților. Este o oportunitate foarte bună de a se promova și a eficientiza organizarea din cadrul administrației centrului de educație.

#### Egalitatea de șanse

Conceptul de egalitate de șanse s-a dezvoltat în contextul transformărilor sociale, culturale și economice specifice secolului XX. Acest concept este corelat cu o serie de alte concepte, importante în contextul promovării drepturilor omului și a principiilor moderne privind dezvoltarea economico-socială. Egalitatea privind oportunitățile de dezvoltare, referitoare la cultura, egalitatea în fața legii – toate acestea sunt la rândul lor concepte care completează și inter-relaționează cu egalitatea de șanse.

O problematică specifică egalității de șanse se referă la egalitatea de gen –



necesitatea ca aceasta să se manifeste pe toate palierele vieții sociale și economice. În cadrul vieții sociale, femeilor și bărbaților nu li se acordă aceleași roluri, nu li se dezvoltă aceleași nevoi și interese. Nevoile, interesele și rolurile vor fi influențate de apartenența la o anumită clasă socială, de vârstă, cultură, orientare religioasă, sistemul politic sau economic din care fac parte indivizii.

În ciuda diferențelor enunțate, într-o societate modernă, bazată pe principii democratice este necesar ca egalitatea de șanse să se manifeste în mod firesc, indiferent de diferențele de gen, toate ființele umane având dreptul să-și dezvolte capabilitățile personale și să aleagă folosirea oportunităților fără a fi limitate de roluri impuse, cu alte cuvinte, atât femeile cât și bărbații să aibă libertatea de a-și realiza în mod echitabil aspirațiile fără ca o categorie de gen să fie avantajată în detrimentul celeilalte. Astfel, promovarea conceptului de egalitate de șanse presupune eliminarea discriminărilor de orice fel, posibilitatea ca fiecare membru al societății să își poată utiliza liber potențialul uman pe care îl deține.

In ceea ce priveste proiectul de fata, elalitatea de sanse va fi conferita tutror celor care se adreseaza sau manifesta in legatura cu activitatile publice locale ce se vor desfasura.

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

Conform estimarii indicatori de proiect

**c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

#### **4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții**

Conform temei date, analiza cererii de bunuri și servicii, din partea Centrului de educatie inclusiva ,rezulta din necesitatea și oportunitatea investiției condiționate de faptul ca spațiul actual al imobilului analizat, este caracterizat astfel:

- Spațiul centrului nu are un loc de joaca ce se utilizeaza de copii care desfasoara activitati in aer liber, respectiv activitatii recreative.
- Necisitatea acestei investitii este dictata de creearea de noi spatii pentru desfasurarea intr-un mediu profesional si placut a activitatilor copiilor in aer liber.
- In prezent, pe amplasament nu exista un spatiu dedicat unui loc de joaca cu echipamentele necesare desfasurarii activitatilor recreative in deplina siguranta.

#### **4.6. Analiza finanțiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță finanțiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sostenibilitatea finanțiară**

Analiza finanțiară a fost efectuată din punctul de vedere al proprietarului investiției – Centrul de educatie inclusiva Roman, Județul Neamr și a fost realizată pentru o perioadă de operare de 20 de ani, în conformitate cu manualul de analiză cost-beneficiu pentru investiții în infrastructură: „GHID NAȚIONAL PENTRU ANALIZA COST - BENEFICIU A PROIECTELOR FINANȚATE DIN INSTRUMENTELE STRUCTURALE PENTRU PERIOADA 2014-2020”, ghid realizat de Autoritatea pentru Coordonarea Instrumentelor Structurale cu sprijinul consultanților JASPERS și în consultare cu Autoritățile de Management relevante și Direcția Generală Politica Regională a Comisiei Europene.

Rata de actualizare utilizată în cadrul analizei finanțare este de 5% conform recomandărilor de elaborare a analizei cost-beneficiu din Ghidul Solicitantului.

Metoda utilizată în dezvoltarea Analizei finanțare este cea a „fluxului net de numerar actualizat”. În această metodă, fluxurile non-monetare, cum ar fi amortizarea și provizioanele, nu sunt luate în considerare.

Au fost luate în considerare totalul cheltuielilor din devizul general al investiției în mii lei, precum și repartizarea costurilor investiției pe perioada de implementare a proiectului - 14 luni, în conformitate cu graficul prezentat în prezentul studiu.

În analiza cost-beneficiu se va lua în considerare valoarea proiectului inclusiv taxa pe valoarea adăugată, încărcat pentru o comună T.V.A.-ul nu este deductibil astfel încât costul suportat este integral – inclusiv T.V.A..



Tabel determinarea ratei de cofinanțare

Factor de actualizare		5%	Valoarea investiției VI(mii Euro fara TVA)			59,568
An	Rata de actualizare (Rk)	Total platit	Total incasari	Flux de numerar	Venituri actualizate nete	
1	0,926	6,50	7,14	0,64	0,59	
2	0,857	6,56	7,21	0,65	0,55	
3	0,794	6,63	7,28	0,65	0,52	
4	0,735	6,70	7,36	0,66	0,49	
5	0,681	6,76	7,43	0,67	0,45	
6	0,630	6,83	7,50	0,67	0,42	
7	0,583	6,90	7,58	0,68	0,40	
8	0,540	6,97	7,66	0,69	0,37	
9	0,500	7,04	7,73	0,69	0,35	
10	0,463	7,11	7,81	0,70	0,32	
11	0,429	7,18	7,89	0,71	0,30	
12	0,397	7,25	7,97	0,71	0,28	
13	0,368	7,32	8,05	0,72	0,27	
14	0,340	7,40	8,13	0,73	0,25	
15	0,315	7,47	8,21	0,74	0,23	
16	0,292	7,55	8,29	0,74	0,22	
17	0,270	7,62	8,37	0,75	0,20	
18	0,250	7,70	8,29	0,59	0,15	
19	0,232	7,62	8,29	0,67	0,16	
20	0,215	7,70	8,46	0,76	0,16	
<b>Valoarea actualizata a veniturilor nete (VAVN)</b>			<b>6,69</b>	<b>Procent cofinanțare</b>	<b>PRAG</b>	
<b>Raportul = Valoarea actualizata a veniturilor nete/</b>						
<b>Valoarea invstării (VI)</b>			<b>0,11</b>	<b>Finantare 100%</b>	<b>≤ 0,25</b>	

Finantarea investitiei

- Daca VAVN/VI ≤ 0,25      Valoare nerambursabila intre 90%-100%
- Daca VAVN/VI ≥ 0,25      Valoare nerambursabila <90%

**Pentru proiectul nostru VAVN/VI ≤ 0,25      FINANTARE NERAMBURSABILA intre 90%-100%**  
Cofinanțare la valoare eligibila      10%

### Costurile proiectului

#### Veniturile proiectului

Beneficiile corespunzătoare proiectului, obținute la începutul vieții acestuia, valorează mai mult, în termeni reali, decât aceleasi beneficii obținute la un moment dat în viitor. La fel, cheltuielile produse la începutul proiectului au un impact mai mare decât cele care se produc mai târziu. Nu putem discuta despre o rată a profitului generată de proiect dar putem discuta despre un flux de numerar pozitiv.

Costurile și fluxul de numerar variază nesemnificativ de la un an la altul. Asemenea variații sunt prevăzute cu un anumit grad de siguranță, și sunt incluse în evaluarea proiectului. Un exemplu evident este cel în care implementarea unei propuneri duce la micșorarea numărului de personal pentru un anumit departament - în cazul proiectului propus – amenajare loc de joacă .

A evalua un proiect pe o perioadă de timp aşa de lungă poate duce la ideea că se încearcă justificarea investiției prin beneficii care sunt atât de departe în timp, încât poate că nu vor fi obținute niciodată. Cu cât perioada de timp luată în calcul este mai lungă, cu atât posibilitatea de a lua o decizie greșită referitoare la o propunere crește deoarece:

- crește probabilitatea ca afacerea să aibă probleme;
- există o mare probabilitate ca activele utilizate în mod curent să devină mai puțin fiabile și viabile din punct de vedere economic și să necesite



înlocuiri;

Nu se prevede introducerea unei taxe de vizitare cămin sau orice alt fel de taxă.

Prin urmare, nu vor exista venituri financiare directe din aplicarea unor tarife unitare pe persoană vizitatoare. Proiectul nu generează venituri directe, fiind un proiect de infrastructură locală, fără un cash - flow finanțier palpabil. În analiza economică veniturile sunt date da transferurile de fonduri de la bugetul local pentru funcționarea administrației publice locale, lucru ce impune o cheltuire judicioasă de fonduri pentru a nu greva bugetul local al comunei în costuri inutile și împovărătoare.

Pentru determinarea fezabilității financiare a proiectului vor putea fi urmăriți următorii indicatori de performanță:

- Valoarea actuală netă (VNA)

Este valoarea obținută prin actualizarea fluxurilor de numerar cu o rată de actualizare. Un indicator VNA pozitiv indică faptul că veniturile viitoare vor excede cheltuielile, toate aceste diferențe anuale aduse în prezent - cu ajutorul ratei de actualizare - și însumate reprezentând exact valoarea pe care o furnizează indicatorul;

$$NPV = \sum CFT/(1+k)^t + VRn/(1+k) t - I_0$$

unde :

CFT = cash flow-ul generat de proiect în anul t - diferența dintre veniturile și cheltuielile aferente

VRn = valoarea reziduală a investiției în ultimul an al analizei

I<sub>0</sub> = investiția necesară pentru implementarea proiectului

- Rata internă de rentabilitate

Este acea valoare a ratei de actualizare pentru care valoarea actuală netă este egală cu zero. Altfel spus, această rată internă de rentabilitate minimă acceptată pentru proiect, o rată mai mică indicând faptul ca veniturile nu vor acoperi cheltuieli. Cu toate acestea, valoarea RIR negativă poate fi acceptată pentru anumite tipuri de proiecte în cadrul programelor de finanțare - datorită faptului că acest tip de investiții reprezintă o necesitate stringentă, fără a avea însă capacitatea de a genera venituri.

Rata internă de rentabilitate pentru acest tip de investiție trebuie să fie mai mică decât rata de actualizare (5%).

- Raportul beneficiu/cost (B/C)

Este un raport complementar al VNA, comparând valoarea actuală a beneficiilor viitoare, inclusiv valoarea investiției. Acesta trebuie să fie ≤1.

B/C = VP(I<sub>0</sub>)/VP(0)<sub>0</sub> unde:

- VP(I<sub>0</sub>)<sub>0</sub> = valoarea actualizată a intrărilor de fluxuri financiare generate de proiect în perioada analizată (inclusiv valoarea reziduală)
- VP(0)<sub>0</sub> = valoarea actualizată a ieșirilor de fluxuri financiare generate de proiect în perioada analizată (inclusiv costurilor investiționale)
- 
- Pasul următor este previziunea fluxului de venituri nete (cash-flow) anual pe durata construcției și pe durata economică de viață a proiectului. Fluxul de venituri nete se obține prin scăderea din fluxul de venituri a fluxului de cheltuieli. Aceasta se face pentru fiecare an în parte.
- Acest flux de venituri nete este actualizat cu rata de actualizare de 5 %.



- Din tabele se va determina valoarea netă actualizată. VNA nu este pozitiv pentru că un obiectiv fără taxă nu poate avea VNA finanțier pozitiv, deoarece el nu generează venituri, deci fluxul de venituri nete este negativ.
- Vom determina rata internă de rentabilitate și o vom compara cu valoarea de 5% (se va determina dacă are o valoare pozitivă sau negativă) utilizată pentru actualizare. Un proiect care nu poate obține pentru RIR o valoare mai mare decât aceasta, nu se poate spune că are rezultate pozitive ale analizei financiare și că e autosustenabil. Pentru cele mai multe proiecte publice de investiții analiza cost-beneficiu finanțieră nu are rezultate pozitive, în cazul nostru un obiectiv pentru care nu se percep taxă, deci nu are venituri, nu poate avea rezultate pozitive.
- Acest lucru arată că atât rentabilitatea finanțieră a investiției, cât și cea a capitalului investit este negativă. Analiza finanțieră demonstrează necesitatea acordării grantului care să susțină obținerea unui cash-flow pozitiv al proiectului și implicit indicatori de rentabilitate pozitivi.

<b>INDICATORI TEHNICO ECONOMICI</b>	<b>Rata Internă a Rentabilității Finanțiere</b>	<b>Valoarea actuală netă finanțieră ainvestiției</b>	<b>Raportul COST/BENEFICIU în cond. de explo.</b>	<b>Fluxul de numerar cumulat</b>
<b>RECOMANDAȚI</b>	< 5 %	< 0	≤ 1	> 0 (în fiecare an al perioadei de referință)
<b>REALIZAȚI</b>	-3,10% cf. tab. 5	-49,776 mii	0,910 cf. tab. 2	Pozitiv

**Analiza finanțieră demonstrează necesitatea acordării grant-ului, care să susțină obținerea unui cash - flow pozitiv al proiectului și implicit indicatori de rentabilitate pozitivi.**

#### **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**

Analiza economică este obligatorie doar în cazul investițiilor publice majore al cărui cost depășește echivalentul a 25 milioane euro, în cazul investițiilor promovate în domeniul mediului sau echivalentul a 50 milioane euro, în cazul investițiilor promovate în alte domenii.

#### **4.8. Analiza de sensibilitate**

**Analiza de sensibilitate** implică studierea impactului pe care modificarea variabilelor (costurile și beneficiile) îl poate avea asupra indicatorilor finanțieri și economici calculați pentru proiectul de servicii sociale. Analiza riscului constă în



studierea probabilității ca un proiect să realizeze o performanță satisfăcătoare considerând RIR și VNA ca și variabilitatea rezultatelor comparativ cu cele mai bune estimări făcute anterior și calculate în situația (scenariul) de bază.

Etapele parcurse în realizarea Analizei de risc:

- Efectuarea unei analize calitative a variabilelor.
- Identificarea tuturor variabilelor folosite în calculul intrărilor și ieșirilor din analiza economică și financiară și gruparea lor în categorii omogene.
- Selectarea acelora care au elasticitate redusă sau marginală (care conduc la variații ale RIR-VNA).

Ca un criteriu general, se consideră acei parametri pentru care o variație (pozitivă sau negativă) de 1% duce la variația corespunzătoare cu 1% a RIR sau 5% pentru valoarea de bază a VNA.

Riscurile potențiale care pot să apară în derularea proiectului de investiții se referă la :

- a) apariția de costuri suplimentare pe parcursul proiectului, față de cele înscrise în devizul de lucrări și bugetul proiectului.
- b) influența variației în timp a prețurilor (este posibilă o creștere a prețurilor incluse în devizul din studiul de fezabilitate, corelată cu o scădere a ratei de schimb valutar leu/euro);

<b>Variabile selectate pentru analiza de senzitivitate</b>	
<b>1</b>	<b>Total costuri de investiție</b>
<b>2</b>	<b>Total costuri de întreținere și operare</b>

Având în vedere că proiectul propus spre finanțare este un proiect care nu generează venituri directe , la nivelul Analizei economice realizate, variabilele critice identificate (care pot avea variații pozitive și negative) au fost cele legate de costurile investiției dar și cele referitoare la costurile de întreținere și operare. Analiza de senzitivitate trebuie să determine și valorile indicatorilor de performanță ai investiției pentru cea mai nefavorabilă situație, precum și pentru cel mai avantajos caz. Pentru aceasta s-au considerat variații absolute de 20%, favorabile și nefavorabile ale variabilelor cheie și s-au calculat valorile corespondente pentru FRR și FNPV. Această variație de [20%,20%] poate fi considerată ca fiind intervalul maxim de variație a factorilor care influențează modelul.

### Scenariul I

Un prim scenariu al analizei de senzitivitate a constat în alegerea unei situații critice - creșterea cu 20% a costurilor investiționale și determinarea impactului adus de aceasta creștere asupra Ratei Interne de Rentabilitate Financiară (RIRF), Valoarii Nete actualizate financiară (FNPV) și Raportul Beneficiu/Cost. (B/C)

Indicatori	Valoarea din Analiza Financiară	Valoarea din Analiza financiară după modificarea variabilei critice
<i>Rata internă de rentabilitate financiară a investiției (FRR)</i>	<b>-3,10%</b>	<b>-3,98%</b>
<i>Valoarea Netă Actualizată Financiară (FNPV)</i>	<b>- 49.776</b>	<b>- 73.959</b>



### **Scenariul II (Schimbare parametri în Analiza Cost Beneficiu)**

Al doilea scenariu al analizei de senzitivitate a constat în alegerea situației în care variabila critică reprezentată de costul investiției scade cu 20%; s-a determinat impactul adus de această scădere asupra Ratei financiare de rentabilitate (FRR) și Valoarea Netă actualizată financiară (FNPV)

Indicatori	Valoarea din Analiza Financiară	Valoarea din Analiza financiară după modificarea variabilei critice
Rata internă de rentabilitate financiară a investiției (FRR)	<b>-3,10%</b>	<b>-2,00%</b>
<b>Valoarea Netă Actualizată Financiară (FNPV)</b>	<b>- 49.776</b>	<b>- 25.593</b>

### **Scenariul III (Schimbare parametri în Analiza Cost Beneficiu)**

Al treilea scenariu al analizei de senzitivitate a constat în alegerea situației în care variabila critică - costurile de întreținere și operare cresc cu 20%; s-a determinat impactul adus de această scădere asupra Ratei financiare de rentabilitate (RIRF) și Valoarea Netă actualizată financiară (FNPV)

Indicatori	Valoarea din Analiza Financiară	Valoarea din Analiza financiară după modificarea variabilei critice
Rata internă de rentabilitate financiară a investiției (FRR)	<b>-3,10%</b>	<b>-3,69%</b>
<b>Valoarea Netă Actualizată Financiară (FNPV)</b>	<b>- 49.776</b>	<b>-65.770</b>

### **Scenariul IV (Schimbare parametri în Analiza Cost Beneficiu)**

Scenariul IV al analizei de senzitivitate a constat în alegerea situației în care variabila critică - costurile de întreținere și operare scad cu 20 %; s-a determinat impactul adus de această scădere asupra Ratei financiare de rentabilitate (RIRF) și Valoarea Netă actualizată financiară (FNPV).

Indicatori	Valoarea din Analiza Financiară	Valoarea din Analiza financiară după modificarea variabilei critice
Rata internă de rentabilitate financiară a investiției (FRR)	<b>-3,10%</b>	<b>-2,52%</b>
<b>Valoarea Netă Actualizată Financiară (FNPV)</b>	<b>- 49.776</b>	<b>- 33.782</b>

**Analiza de risc relevă o sensibilitate redusă a eficienței investiție la valoarea costului de construcție și a costurilor de operare. Prin urmare proiectul are o rentabilitate financiară sub rata de actualizare considerată (5%) chiar și la o variație crescătoare semnificativă a celei mai importante categorii de costuri. Acestea conduc la concluzia că investiția are o rentabilitate bună, nefiind afectată de variațiile individuale semnificative ale variabilelor cheie.**

## **4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor**



Analiza riscurilor se realizeaza in doua etape:

- **Estimarea riscurilor** - Estimarea riscurilor identificate se face pe baza a 3 indicatori:
  - probabilitatea de materializare a riscului (ca raport intre numarul de aparitii ale acelui eveniment si numarul total de evenimente);
  - frecventa de producere a evenimentului de risc (numarul de aparitii ale evenimentului intr-o anumita perioada de timp);
  - impactul riscului, adica efectul sau consecintele care ar rezulta daca riscul s-ar materializa.

Estimarea riscurilor poate fi calitativa sau cantitativa:

- Estimarea calitativa - Prin metoda calitativa riscurile sunt apreciate si clasificate cu ajutorul unor calificative ca: mare (ridicat), mediu, mic (scazut).
- Estimarea cantitativa - presupune utilizarea metodelor statistice pentru cuantificarea expunerii la risc. Atat posibilitatea, cat si impactul, fiind estimari cu un anumit grad de incertitudine, valorile lor se gasesc intre limitele unui interval de valori posibile.
- **Evaluarea riscurilor** - Procesul de evaluare a riscurilor implica monitorizarea si intelegerea factorilor care pot reduce succesul proiectului si sortarea riscurilor pe baza criteriilor agreate.

Pentru evaluarea riscurilor se parcurg urmatorii pasi:

- Pasul 1: Sortarea riscurilor in:
  - Riscuri acceptate: riscuri care in mod obisnuit sunt tolerabile si care nu necesita tratare, dar care vor fi tinute sub observatie;
  - Riscuri respinse: riscuri considerate inexistente sau nesemnificative dupa ce s-a facut estimarea lor;
  - Riscuri semnificative: trebuie tratate si necesita prioritizare.
- Pasul 2: Stabilirea pragului de tolerabilitate (riscurile de tip A si B sunt semnificative si trebuie tratate, cele de tip C sunt acceptabile, iar cele de tip D si E sunt nesemnificative).
- Pasul 3: Stabilirea probabilitatii de aparitie si ale impactului potential pentru riscurile acceptate a responsabililor pentru monitorizarea acestora si pentru raportarea oricaror modificari.

Tehnicile de control a riscului (recunoscute in literatura de specialitate) se impart in urmatoarele categorii:

- **Evitarea riscului.** Evitarea riscului presupune inlaturarea totala a riscului din cadrul proiectului care executat. Evitarea riscului poate inseamna chiar renuntarea la executarea proiectului.
- **Reducerea riscului.** Reducerea riscului presupune diminuarea probabilitatii, a impactului sau a ambelor. Reducerea riscului este o strategie importanta si poate fi rentabila daca se compara cu costurile pe care le-ar cauza riscurile care s-ar materializa.
- **Transferarea riscului.** Asigurarea este un mijloc de transferare a impactului financiar pe care il are materializarea unui risc.
- **Planurile pentru situatii neprevazute.** Planurile pentru situatii neprevazute se refera la identificarea unor optiuni alternative care sa prevada strategii acceptabile care sa contribuie la recuperarea unor eventuale pierderi.



Acest proces are scopul de a urmari si de a raporta cu privire la eficacitatea tuturor etapelor procesului de management al riscurilor, fiind in responsabilitatea persoanei desemnata ca manager al riscurilor.

Managementul riscurilor este o activitate continua, ciclica. Rezultatele obtinute in urma celor 4 etape anterioare trebuie urmarite permanent. Schimbarile de context sau pur si simplu descoperirea unor informatii mai bune poate face ca evaluarea initiala sa devina depasita.

Pe durata intregului proiect trebuie realizate revizuiri ale riscurilor, rezultatul acestor activitati putand fi:

- identificarea unor riscuri noi;
- eliminarea riscurilor care nu mai sunt aplicabile;
- refacerea clasificarii riscurilor existente daca probabilitatea sau impactul au crescut sau au scazut.

Pentru perioada de implementare a proiectului a fost identificata o serie de 5 posibile riscuri.

Probabilitatea de aparitie, impactul, gradul de expunere al riscului sunt prezentate in tabelul urmator:

**Riscurile identificate pentru perioada de implementare a proiectului**

Nr. crt.	Risc	Probabilitatea de aparitie*		Impactul*		Grad de expunere al riscului**	
1.	Intarzieri in atribuirea contractelor de achizitie	40	mica	60	mediu	50	mediu
2.	Intarzieri datorate procedurilor de obtinere a avizelor necesare.	40	mica	60	mediu	50	mediu
3.	Nerespectarea graficului de executie a lucrarilor	60	medie	80	mare	70	mare
4.	Intarzieri in livrarea dotarilor achizitionate	30	mica	60	mediu	45	mediu
5.	Numar insuficient de persoane calificate si/sau interesate de locurile de munca nou create	40	mica	60	mediu	50	mediu

\*Probabilitatea de aparitie a riscurilor este clasificata conform urmatoarei scale

Probabilitatea de aparitie	Scor
Foarte mica	0-20
Mica	21-40
Medie	41-60
Mare	61-80
Foarte mare	81-100

\*\* Gradul de expunere al riscului=(probabilitatea de aparitie+impactul)/2

**Evaluarea riscurilor identificate** se realizeaza prin intermediul matricei riscurilor:



POSSIBILITATEA	Denumire	IMPACTUL		
		Mic (nesemnificativ, trebuie doar notat)	Mediu (impact rezonabil necesa monitorizare)	Mare (va avea un impact semnificativ)
	<b>Mica</b> (putin probabil sa se intampla pe durata proiectului)	E	D	C
	<b>Medie</b> (se poate produce intr-un anumit stadiu al proiectului)	D	C	B
	<b>Mare</b> (probabil se va produce pe durata proiectului)	C	B	A

Risc	Clasificare
Foarte mare	A
Mare	B
Mediu	C
Mic	D
Neglijabil	E

Principalele tehnici de control si masurile de gestionarea ale acestora sunt prezentate in tabelul urmator:

#### Evaluarea si masurile de gestionare pentru riscurile identificate

Nr. crt.	Risc	Evaluare	Tehnici de control	Masuri de gestionare a riscurilor
1.	Intarzieri in atribuirea contractelor de achizitie	C	• Reducerea riscului	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Planificarea corecta a procedurilor de achizitii pe baza experientei;</li> </ul>
2.	Intarzieri datorate procedurilor de obtinere a avizelor necesare	C	• Reducerea riscului	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Consiliere din partea proiectantului;</li> <li>➤ Depunerea dosarelor complete si conforme normelor pentru obtinerea avizelor necesare;</li> <li>➤ Buna comunicare cu autoritatatile publice.</li> </ul>
3.	Neincadrarea Constructorului, din culpa sa, in graficul de timp aprobat si in quantumul financiar stipulat in contractul de lucrari	B	• Reducerea riscului	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Prevederea de sanctiuni si penalitati pentru nerespectarea graficului de executie a lucrarilor in contractul de lucrarri.</li> <li>➤ Monitorizarea continua a stadiului de realizare a lucrarilor si actiuni pentru incadrarea activitatilor in termenele finale stabilite.</li> <li>➤ In conditiile in care preventia acestui risc nu constituie o masura oportuna si realista, in contractul incheiat cu constructorul trebuie stipulate clauze de penalitate si denuntare unilaterală.</li> </ul>
4.	Conditii meteorologice	C	• Reducerea riscului	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ In vederea reducerii impactului asupra implementarii cu succes a</li> </ul>



Nr. crt.	Risc	Evaluare	Tehnici de control	Masuri de gestionare a riscurilor
	nefavorabile pentru realizarea lucrarilor de constructii			investitiei, se recomanda monitorizarea eficienta din partea echipei de proiect si ajustarea planului de lucrari al Constructorului in functie de necesitatii, pentru a se incadra in termenele limita propuse prin proiect.
5.	Numar insuficient de persoane calificate si/sau interesate de locurile de munca nou create	C	• Reducerea riscului	➤ Stabilirea unei strategii de recrutare si selectie atractiva pentru noi angajati

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

### 5.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor

Situatiile analizate vizeaza trei variante distincte: varianta in care investitia nu se realizeaza, varianta unei constructii noi, considerata optimă in acest caz si varianta reconversie a unui spatiu existent.

Nerealizarea investitiei ar prelungi actuala stare de fapt care vizeaza o disfunctie de functional. Astfel lipsa unui loc de joaca suplimentar va produce in continuare un disconfort.

Varianta aleasa pentru propunere spre finantare vizeaza amemakarea unui loc de joaca pe amplasamentul centrului de educatie.

Locul de joaca va contine spatii pentru:

- Activitati recreative

Varianta de conversie a unui spatiu existent, nu este posibila intrucat nu exista in prezent un spatiu al Centrului Scolar care sa poata fi convertit in loc de joaca dedicat activitatilor recreative si in apropierea terenului de sport. Drept urmare, aceasta varianta nu este posibila.

### 5.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e)

Avantajele scenariului recomandat:

In comparatie cu scenariul I sau III a doua varianta poate intra-o masura mult mai mare sa sustina favorizarea unui mediu optim pentru desfasurarea activitatilor in aer liber si a celor sportive in cadrul Centrului de educatie

Scopul variantei recomandate il reprezinta imbunatatirea calitatii aerului si confortului termic. Se folosesc materiale de calitate superioara certificate C.E. Si respectarea celor mai noi standarde privind eficienta energetica a cladirilor.



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

- a) obținerea și amenajarea terenului;
- b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;
- 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-economiți propuși;
- d) probe tehnologice și teste.

Prezentarea este realizată la punctul 3.2.

### **5.4. Principali indicatori tehnico-economiți 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;

Valoarea totală a obiectului de investiții este de:

276.540,07 lei (inclusiv TVA)

Din care

C+M 209.862,08 lei (inclusiv TVA)

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

#### **INDICATORI FIZICI**

Suprafata loc de joaca 492,00 mp

Din care:

- Suprafata de cauciuc – 407,00 mp
- Suprafata spatii verzi - 85,00 mp

#### **BILANT TERITORIAL PROPUȘ=EXISTENT**

S Teren = 12438,00 mp

S Construita C1 = 1544 mp

S Construita C2 = 27 mp

S Construita C3 = 68 mp



S Construita C4 = 18 mp  
S Construita C5 = 102 mp  
S Construita C6 = 111 mp  
S Construita C7 = 577 mp  
S Construita C8 = 624 mp  
S Construita C9 = 28 mp

S Desfasurata C1 = 4188 mp  
S Desfasurata C2 = 27 mp  
S Desfasurata C3 = 68 mp  
S Desfasurata C4 = 18 mp  
S Desfasurata C5 = 204 mp  
S Desfasurata C6 = 111 mp  
S Desfasurata C7 = 2308 mp  
S Desfasurata C8 = 1248 mp  
S Desfasurata C9 = 28 mp

S Construita Totala = 3099 mp

S Desfasurata Totala = 8200 mp

P.O.T. = 24,91%  
C.U.T. = 0.65

**Asupra cladirilor existente pe sit nu se intervine.**

**c) indicatori financiari, socio-economi, de impact, de rezultat/operare, stabilită în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;**

Nu este cazul.

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



9 luni, din care 2 luni sunt alocate studiilor de teren, proiectare si obtinere avize.

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

**Cerința A1 - Rezistență și stabilitate pentru construcții civile, industriale, agrozootehnice, energetice, telecomunicații, miniere, edilitare și de gospodărie comunală - cu structură din beton, beton armat, zidărie, lemn.**

**4.1. CERINTA A1- REZISTENTA ȘI STABILITATE:**

Cerinta A - Rezistență și stabilitate pentru construcții civile, industriale, agrozootehnice, energetice, telecomunicații, miniere, edilitare și de gospodărie comunală - cu structura din beton, beton armat, zidărie, lemn.

**4.2. CERINTA B – SIGURANTA SI ACCESIBILITATE IN EXPLOATARE:**

Indeplinirea prevederilor din STAS 6131 privind dimensionarea parapetilor si balustradelor:

Imprejmuirea existenta a spatiului de joaca respecta dimensiunile necesare de siguranta.

*Alte prevederi:*

Corelarea naturii pardoselilor cu specificul functional:

- Pardoseli din covor de cauciuc reciclat la spatiul de joaca ce va oferi o siguranta sporita copiilor in cazul cazaturilor accidentale.

**4.3. CERINTA C – SECURITATEA LA INCENDIU:**

Indeplinirea prevederilor din Legea 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor, din HGR 19/1014 si din Normativul P118/1999 privind securitatea la incendiu.

- Nu este cazul.

**4.4. CERINTA D – IGIENA, SANATATE SI MEDIUL INCONJURATOR:**

Referitor la modul de respectare a O.M.S. 331/1999 pentru aprobarea Normelor de avizare sanitara a proiectelor, obiectivelor si de autorizare sanitara a obiectivelor cu impact asupra sanatatii publice, a STAS-ului privind microclimatul, a normativului NP 008 privind puritatea aerului, a STAS-ului 6221 si STAS-ului 6646 privind iluminarea naturala si artificiala, se prevad urmatoarele:

Respectarea distantei minime fata de constructiile invecinate:

- Spatiul de joaca este in aer liber si este liber de constructii pe toate laturile invecinate.

Materialele folosite vor fi de calitate si agrementate tehnic pentru folosirea in spatii cu copii.

Referitor la modul de respectare a prevederilor din Legea 265/2006 privind protectia mediului, din Legea 107/1996 a apelor, din OG 243/2000 privind protectia atmosferei, din HGR 188/2002, din Ordinul MAPPM 462/1993, din Ordinul MAPPM 125/1996, din Ordinul MAPPM 756/1997, se prevad urmatoarele:



Evitarea prin amplasarea noilor dotari a perturbarii vecinatatilor si taierea de arbori - nu este cazul;

Modul de incadrare a dotarilor propuse in spatiul natural si construit existent - se asigura o continuitate volumetrica si de expresie arhitecturala.

Functiunile prevazute prin proiect nu genereaza noxe sau alti factori de poluare mediului.

Inscrierea in limitele admise de emisii de gaze arse - nu este cazul;

Modul de colectare si depozitare a deseurilor menajere: se amenajeaza zone pentru cosuri de gunoi ce vor deservi spatiul de joaca.

Alte masuri de protectia mediului impuse de legislatia in vigoare corespunzator specificului functional al constructiei - nu este cazul.

#### **4.5. CERINTA E – ECONOMIE DE ENERGIE SI IZOLATIE TERMICA:**

Referitor la modul de respectare a prevederilor din OG 29/2000 aprobată prin Legea 325/2002 privind reabilitarea termica a fondului construit și stimularea economisirii de energie termică și din Normativele tehnice C 107/1,2,3,4-2005, se prevad urmatoarele masuri de protecție termică prevăzute la construcții în urma „coeficientului calculat de izolare termică – G(G1)<GN – coeficientul normat de izolare termică - conform notei de calcul al coefficientului G(G1):

- Nu este cazul.

Referitor la modul de respectare a Normativului C 125/2005 privind proiectarea și executarea hidroizolațiilor din materiale bituminoase la lucrările de construcție, se prevad urmatoarele:

- Nu este cazul.

Referitor la modul de respectare a Normativului NP 069/2002 privind alcătuirea și executarea învelitorilor la construcții, se prevad urmatoarele:

- Nu este cazul.

Alte masuri de protecție hidrofuga: spațiile de la subsol și a zidăriilor executate pe placi din b.a. realizate direct pe pamant:

- Nu este cazul.

#### **4.6. CERINTA F – PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI:**

Referitor la modul de respectare a Normativului C 125/2013 privind proiectarea și executarea masurilor de izolare fonica și a tratamentelor acustice la clădiri, se prevad urmatoarele:

- Nu este cazul.

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

Surse financiare:

-alocatii de la bugetul local.

## **(6) URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME**



**6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire**  
Certificat de Urbanism nr: 133 din 25.03.2021 eliberat de Mun. Roman;

**6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevazute de lege**

Se ataseaza prezentei documentatii.

**6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică**

Se ataseaza prezentei documentatii.

**6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților**

Nu este cazul.

**6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară**

Se ataseaza prezentei documentatii.

**6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice**

Punctul de vedere/actul administrative al autoritatii competente pentru protectia mediului

## **(7) IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI**

**7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției**

**CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN**

**Adresa :** Mun. Roman, judetul Neamt, str. Profesor Dumitru Martinas, nr.11.

**Telefon:** 0233.741.751

**Fax:** 0233.741.751

**E-mail:** scoala\_speciala\_roman@yahoo.com

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



Denumire etapa	L 1	L 2	L 3	L 4	L 5	L 6	L 7	L 8
Studii de teren, proiectare si obtinere avize								
Lucrari de infrastructura								
Finisaje exterioare								
Organizare de santier								
Receptia lucrarilor								

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

Nu este cazul.

### 7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Nu este cazul.

## (8) CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

*Prezenta documentatie a fost intocmita pentru faza D.A.L.I./S.F. si se va folosi ca atare. La fazele urmatoare de proiectare vor fi tratate in detaliu fiecare categorie lucrari in parte cu explicitarea parametrilor tehnici si functionali.*

**Beneficiar:** CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN  
**Proiectant:** A2B PROIECTARE SI CONSULTANTA S.R.L.



### DEVIZ GENERAL

Privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului de investitii

#### „AMENAJARE LOC DE JOACA CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN JUDETUL NEAMT”

Nr.crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (inclusiv TVA)		
		Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare (inclusiv TVA) lei
1	2	3	5	6
<b>Capitolul 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pt.protecția med.,si aduc. la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru realocarea/protecția utilitatilor	0.000	0.000	0.000
<b>Total cap.1</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Capitolul 2 Cheltuieli pt. asigurarea utilităților necesare obiectivului de investitii</b>				
2.1.	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivulu	0.00	0.00	0.00
<b>Total cap.2</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Capitolul 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
3.1	Studii de teren	1,500.000	285.000	1,785.000
3.1.1.	<i>Studii de teren</i>	1.500.000	285.000	1,785.000
3.1.2.	<i>Raport privind impactul asupra mediului</i>	0.000	0.000	0.000
3.1.3.	<i>Alte studii specifice</i>	0.000	0.000	0.000
3.2	Documentatiu - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.000	0.000	0.000
3.3	Expertizare tehnica	0.000	0.000	0.000
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.000	0.000	0.000
3.5	Proiectare	20,250.000	1,995.000	22,245.000
3.5.1.	<i>Tema de proiectare</i>	0.000	0.000	0.000
3.5.2.	<i>Studiu de prefezabilitate</i>	0.000	0.000	0.000
3.5.3.	<i>Studiu de fezabilitate/ documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si devizul general</i>	9,750.000	0.000	9,750.000
3.5.4.	<i>Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor</i>	0.000	0.000	0.000
3.5.5.	<i>Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie</i>	1,000.000	190.000	1,190.000
3.5.6.	<i>Proiect tehnic si detalii de executie</i>	9,500.000	1,805.000	11,305.000
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.000	0.000	0.000
3.7	Consultanta	0.000	0.000	0.000
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investi	0.000	0.000	0.000
3.7.2.	Auditul financiar	0.000	0.000	0.000
3.8	Asistență tehnică	4,500.000	855.000	5,355.000
3.8.1.	Asistenta tehnica din partea proiectantulu	1,000.000	190.000	1,190.000
3.8.1.1.	<i>pe perioada de executie a lucrarilor</i>	500.000	95.000	595.000
3.8.1.2.	<i>pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de urmarire si control al lucrarilor de executie, avizat de catre I.S.C.</i>	500.000	95.000	595.000
3.8.2.	<i>Dirigintie de santier</i>	3,500.000	665.000	4,165.000
<b>Total cap. 3</b>		<b>26,250.000</b>	<b>3,135.000</b>	<b>29,385.000</b>
<b>Capitolul 4 Cheltuieli pentru investitia de bază</b>				
4.1	Constructii și instalatii	176,354.690	33,507.391	209,862.081
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.000	0.000	0.000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și functionale cu monta	0.000	0.000	0.000
4.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotări	29,709.000	5,644.710	35,353.710
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000
<b>Total cap. 4</b>		<b>206,063.690</b>	<b>39,152.101</b>	<b>245,215.791</b>



**Capitolul 5 Alte cheltuieli:**

<b>5.1</b>	<b>Organizare de sănzier</b>	0.000	0.000	
	<b>5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de sănzier</b>	0.000	0.000	
	<b>5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii sănzierului</b>	0.000	0.000	0.000
<b>5.2</b>	<b>Comisioane,cote, taxe, costul creditului</b>	<b>1,939.902</b>	<b>0.000</b>	
	<b>5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare</b>	0.000	0.000	0.000
	<b>5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii</b>	881.773	0.000	881.773
	<b>5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii</b>	176.355	0.000	176.355
	<b>5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC</b>	881.773	0.000	881.773
	<b>5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare</b>	0.000	0.000	0.000
<b>5.3</b>	<b>Cheltuieli diverse si neprevazute</b>	0.000	0.000	0.000
<b>5.4</b>	<b>Cheltuieli pentru informare si publicitate</b>	0.000	0.000	0.000
	<b>Total cap.5</b>	<b>1,939.902</b>	<b>0.000</b>	<b>1,939.902</b>

**Capitolul 6**

**Capitolul 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste**

<b>6.1</b>	<b>Pregatirea personalului de exploatare</b>	0.000	0.000	0.000
<b>6.2</b>	<b>Probe tehnologice si teste</b>	0.000	0.000	0.000
	<b>Total cap. 6</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
	<b>Total general</b>	<b>234,253.592</b>	<b>42,287.101</b>	<b>276,540.693</b>
	<b>din care C+M ( 1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1 )</b>	<b>176,354.690</b>	<b>33,507.391</b>	<b>209,862.081</b>

Beneficiar,

CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN

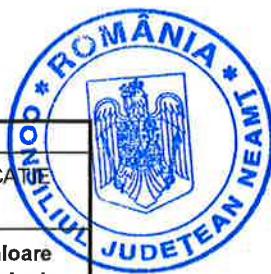
Benone Damian Leonid

Intocmit,

A2B PROIECTARE SI CONSULTANTAS.R.L.

ing. Andrei Bozorina





Deviz pe capitolul 1				
„ AMENAJARE LOC DE JOACA CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN JUDETUL NEAMT”				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara T.V.A.)	T.V.A.	Valoare (inclusiv T.V.A.)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1.	<b>Obtinerea terenului - cheltuielile efectuate pentru :</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
1.1.1.	cumpararea de terenuri	0.000	0.000	0.000
1.1.2.	plata concesiunii (redevenței) pe durata realizării lucrărilor,	0.000	0.000	0.000
1.1.3.	exproprieri, despăgubiri,	0.000	0.000	0.000
1.1.4.	schimbarea regimului juridic al terenului, scoaterea temporară sau definitivă din circuitul agricol, precum și alte cheltuieli de aceeași natură.	0.000	0.000	0.000
1.2.	<b>Amenajarea terenului - cheltuielile efectuate la începutul lucrărilor pentru pregătirea amplasamentului și care constau în:</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
1.2.1.	demolări, demontări, dezafectări, defrișări, evacuări materiale rezultate,	0.000	0.000	0.000
1.2.2.	devieri rețele de utilități din amplasament	0.000	0.000	0.000
1.2.3.	sistematizări pe verticală, drenaje, epuismente (exclusiv cele aferente realizării lucrărilor pentru investiția de bază)	0.000	0.000	0.000
1.2.4.	devieri de cursuri de apă, strămutări de localități sau monumente istorice etc.	0.000	0.000	0.000
1.3.	<b>Amenajari pentru protecția mediului și aducerea la starea initială - cheltuielile efectuate pentru:</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
1.3.1.	lucrări și acțiuni de protecția mediului, inclusiv pentru refacerea cadrului natural după terminarea lucrărilor, plantare de copaci.	0.000	0.000	0.000
1.3.2.	reamenajare spații verzi,	0.000	0.000	0.000
1.3.3.	reintroducerea în circuitul agricol a suprafețelor scoase temporar din uz.	0.000	0.000	0.000
1.4.	<b>Cheltuieli pentru realocarea/protectia utilitatilor</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>TOTAL CAP. 1</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Beneficiar,

CENTRU SCOLAR PENTRU  
EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN  
Benone Damian Leonid

Intocmit,

A2B PROIECTARE SI  
CONSULTANTAS.R.L  
ing. Andrei Bozorla





**Deviz pe capitolul 2**

„ AMENAJARE LOC DE JOACA CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCAȚIE  
INCLUZIVA ROMAN JUDETUL NEAMT”

Nr. crt.	Denumirea capitoilelor și subcapitoilelor de cheltuieli	Valoare	T.V.A.	Valoare (inclusiv T.V.A.)
		(fara T.V.A.)		
1	2	3	4	5
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului</b>				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	0.00	0.00	0.00
2.1.1	Racorduri de apă și canalizare	0.00	0.00	0.00
2.1.2	Alimentare cu gaze naturale	0.00	0.00	0.00
2.1.3	Alimentare agent termic	0.00	0.00	0.00
2.1.4	Racord electric	0.00	0.00	0.00
2.1.5	Telecomunicații	0.00	0.00	0.00
2.1.6	Drumuri de acces	0.00	0.00	0.00
2.1.7	Cai ferate industriale	0.00	0.00	0.00
	<b>TOTAL CAPITOL 2</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Beneficiar,  
**CENTRU SCOLAR PENTRU  
EDUCATIE INCLUZIVA  
ROMAN**  
Benone Damian Leonid

Intocmit,

**A2B PROIECTARE SI  
CONSULTANTAS.R.L.**  
ing. Andrei Bozomala





**Deviz pe capitolul 3**

„ AMENAJARE LOC DE JOACA CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN  
JUDETUL NEAMT”

Nr. crt.	Denumirea capitoelor și subcapitoelor de cheltuieli	Valoare (fara T.V.A.)	T.V.A.	Valoare (inclusiv T.V.A.)
1	2	3	4	5
<b>Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
3.1	<b>Studii de teren</b>	<b>1,500.000</b>	<b>285.000</b>	<b>1,785.000</b>
3.1.1	Studii de teren	0.000	285.000	1,785.000
3.1.1.1	Studiul geotehnic	1,500.000	285.000	1,785.000
3.1.1.2	Studiul topografic	0.000	0.000	0.000
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0.000	0.000	0.000
3.1.3.	Alte studii specifice	0.000	0.000	0.000
3.2	<b>Documentația - suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3.3	<b>Expertizare tehnică</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3.4	<b>Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3.5	<b>Proiectare</b>	<b>20,250.000</b>	<b>1,995.000</b>	<b>22,245.000</b>
3.5.1.	Tema de proiectare	0.000	0.000	0.000
3.5.2.	Studiu de prefezabilitate	0.000	0.000	0.000
3.5.3.	Studiu de fezabilitate/ documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si devizul general	9,750.000	0.000	9,750.000
3.5.4.	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.000	0.000	0.000
3.5.5.	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	1,000.000	190.000	1,190.000
3.5.6.	Proiect tehnic si detalii de executie	9,500.000	1,805.000	11,305.000
3.6	<b>Organizarea procedurilor de achiziție</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3.7	<b>Consultanta</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investii	0.000	0.000	0.000
3.7.2.	Auditul financiar	0.000	0.000	0.000
3.8	<b>Asistență tehnică</b>	<b>4,500.000</b>	<b>855.000</b>	<b>5,355.000</b>
3.8.1.	Asistenta tehnica din partea proiectantului	1,000.000	190.000	1,190.000
3.8.1.1.	pe perioada de executie a lucrarilor	500.000	95.000	595.000
3.8.1.2.	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de urmarire si control al lucrarilor de executie, avizat de catre I.S.C.	500.000	95.000	595.000
3.8.2.	Dirigintie de santier	3,500.000	665.000	4,165.000
	<b>Total cap.3</b>	<b>26,250.000</b>	<b>3,135.000</b>	<b>29,385.000</b>

Beneficiar,

**CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCATIE  
INCLUZIVA ROMAN**

Benone Damian Leonid

Intocmit,

**A2B PROIECTARE SI  
CONSULTANTAS.R.L.**

ing. Andrei Bozorlău





**Deviz pe capitolul 4**

„ AMENAJARE LOC DE JOACA CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN  
JUDETUL NEAMT”

Nr. crt.	Denumirea capitoelor și subcapitoelor de cheltuieli	Valoare ( fara T.V.A. )	T.V.A.	Valoare (inclusiv T.V.A. )
1	2	lei	lei	lei
<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	<b>Construcții și instalații</b>	<b>176,354.690</b>	<b>33,507.391</b>	<b>209,862.081</b>
	loc de joaca	176,354.690	33,507.391	209,862.081
4.2	<b>Montaj utilaj tehnologic</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
4.3	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
	obiectul	0.000	0.000	0.000
4.4	<b>Utilaje fără montaj și echipamente</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
4.5	<b>Dotări</b>	<b>29,709.000</b>	<b>5,644.710</b>	<b>35,353.710</b>
4.6	<b>Active necorporale</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>206,063.690</b>	<b>39,152.101</b>	<b>245,215.791</b>

Beneficiar,  
**CENTRU SCOLAR PENTRU  
EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN**  
Benone Damian Leonid

Intocmit,  
**A2B PROIECTARE SI  
CONSULTANTA S.R.L.**  
ing. Andrei Bozomala





Deviz pe capitolul 5				
„AMENAJARE LOC DE JOACA CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN JUDETUL NEAMT”				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
1	2	3	4	5
	<b>Alte cheltuieli</b>			
<b>5.1.</b>	<b>Studii de teren</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de sănătate	0.000	0.000	0.000
	5.1.1.1. construcții provizorii sau amenajări la construcții existente pentru vestiare pentru muncitori, grupuri sanitare	0.000	0.000	0.000
	5.1.1.2. rampe de spălare auto, depozite pentru materiale, fundații pentru macărale	0.000	0.000	0.000
	5.1.1.3. rețele electrice de iluminat și forță, branșamente /racorduri la utilități	0.000	0.000	0.000
	5.1.1.4. căi de acces - auto și căi ferate	0.000	0.000	0.000
	5.1.1.5. împrejmuri, panouri de prezentare, pichete de incendiu,	0.000	0.000	0.000
	5.1.1.6. cheltuielile de desfășurare de sănătate	0.000	0.000	0.000
	<b>5.1.2. Cheltuieli conexe organizării de sănătate</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
	5.1.2.1. obținerea autorizației de construire/desfășurare aferente lucrărilor de organizare de sănătate, taxe de amplasament,	0.000	0.000	0.000
	5.1.2.2. închirieri semne de circulație, întreruperea temporară a rețelelor de transport sau distribuție de apă, canalizare, agent termic, energie electrică, gaze naturale, a circulației rutiere, feroviare, navale sau aeriene, contractele de asistență cu poliția rutieră	0.000	0.000	0.000
	5.1.2.3. contract temporar cu furnizorul de energie electrică, cu unități de salubrizare, taxe depozit ecologic, taxe locale,	0.000	0.000	0.000
	5.1.2.4. chirii pentru ocuparea temporară a domeniului public	0.000	0.000	0.000
	5.1.2.5. costul energiei electrice și al apei consumate în incinta organizării de sănătate pe durata de execuție a lucrărilor	0.000	0.000	0.000
	5.1.2.6. costul transportului muncitorilor nelocalnici și/sau cazarea acestora,	0.000	0.000	0.000
	5.1.2.7. paza sănăterului, asigurarea pompierului autorizat,	0.000	0.000	0.000
<b>5.2.</b>	<b>Comisioane, cote, taxe, costul creditului</b>	<b>1,939.902</b>	<b>0.000</b>	<b>1,939.902</b>
	5.2.1. Comisioanele și dobanzile aferente creditului bancii finantătoare	0.000	0.000	0.000
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrarilor de construcții (0,5%)	881.773	0.000	881.773
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrarilor de construcții (0,1%)	176.355	0.000	176.355
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0,5%),	881.773	0.000	881.773
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizăția de construire/desfășurare	0.000	0.000	0.000
<b>5.3.</b>	<b>Cheltuieli diverse și neprevăzute</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>5.4.</b>	<b>Cheltuieli pentru informare și publicitate</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
	<b>TOTAL CAP. 5</b>	<b>1,939.902</b>	<b>0.000</b>	<b>3,879.803</b>

Beneficiar,  
CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCATIE  
INCLUZIVA ROMAN  
Benedicte Damion Leonid

Intocmit,  
A2B PROIECTARE SI  
CONSULTANTA S.R.L.  
ing. Andrei Bozoromă





**Deviz pe capitolul 6**

„ AMENAJARE LOC DE JOACA CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCAȚIE INCLUZIVA ROMAN JUDETUL NEAMT”

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
				lei
1	2	3	4	5
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste</b>				
6.1.	Studii de teren	0.000	0.000	0.000
6.2.	Probe tehnologice și teste	0.000	0.000	0.000
	<b>TOTAL CAP. 6</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Beneficiar,  
**CENTRU SCOLAR PENTRU  
EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN**  
Benone Damian Leonid

Intocmit,  
**A2B PROIECTARE SI  
CONSULTANTA S.R.L.**  
ing. Andrei Bozomala





OBIECTIV: AMENAJARE LOC DE JOACA CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN,  
JUDETUL NEAMT  
Beneficiar: CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN  
Proiectant: SC A2B PROIECTARE SI CONSULTANTA SRL

### F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)		Din care: C+M
		lei	lei	
1	2	3	4	
4	Investiția de bază	206,063.69	176,354.69	
4.1.1	Lucrari	206,063.69	176,354.69	
<b>TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)</b>		<b>206,063.69</b>	<b>176,354.69</b>	
TVA 19 %		39,152.10	33,507.39	
<b>TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)</b>		<b>245,215.79</b>	<b>209,862.08</b>	

Proiectant,

Director General,





OBIECTIV: AMENAJARE LOC DE JOACA CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCAȚIE INCLUZIVA ROMAN,  
JUDETUL NEAMT  
Beneficiar: CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCAȚIE INCLUZIVA ROMAN  
Proiectant: SC A2B PROIECTARE SI CONSULTANTA SRL

**F2cp - CENTRALIZATORUL  
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari**

Nr. cap./ subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)	
		1	2
<b>I. Lucrari de constructii si instalatii</b>			
4.1	Constructii si instalatii		176,354.69
4.1.1	[0002.1] Lucrari		176,354.69
4.1.1.1	[0002.1.1] Amenajare		176,354.69
	<b>TOTAL I</b>		<b>176,354.69</b>
<b>II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice</b>			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale		0.00
	<b>TOTAL II</b>		<b>0.00</b>
<b>III. Procurare</b>			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj		29,709.00
4.3.1	[0002.1] Lucrari		29,709.00
4.3.1.1	[0002.1] Lista echipamente -Dotari		29,709.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00
4.5	Dotari		0.00
4.6	Active necorporale		0.00
	<b>TOTAL III</b>		<b>29,709.00</b>
<b>IV. Probe tehnologice si teste</b>			
6.2	Probe tehnologice si teste		0.00
	<b>TOTAL IV</b>		<b>0.00</b>
<b>TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):</b>			<b>206,063.69</b>
<b>TVA 19%:</b>			<b>39,152.10</b>
<b>TOTAL VALOARE:</b>			<b>245,215.79</b>

Proiectant,

Director General,





**OBIECTIV:** AMENAJARE LOC DE JOACA CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN,  
**JUDETUL NEAMT**  
**OBIECTUL:** Lucrari  
**STADIUL FIZIC:** Amenajare  
**Beneficiar:** CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN  
**Proiectant:** SC A2B PROIECTARE SI CONSULTANTA SRL

- lei -

**F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

Nr.	Capitolul de lucrari	SECTIUNEA TEHNICA			SECTIUNEA FINANCIARA	
		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -	
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
<b>1 Spatiu- teren</b>						
1.1	RCSK02C# Pardoseli -covor din pvc	mp	48.00	73.17	3,512.33	
			material:	20.89	1,002.92	
			manopera:	51.75	2,484.00	
			utilaj:	0.53	25.42	
			transport:	0.00	0.00	
1.1.L	6716168 Covor din PVC grosime 5 cm - turnat pe loc	mp	50.40	140.00	7,056.00	
1.2	RPCXK02C Pardoseala calda din...covor pvc	mp	407.00	64.06	26,071.06	
			material:	19.06	7,756.06	
			manopera:	45.00	18,315.00	
			utilaj:	0.00	0.00	
			transport:	0.00	0.00	
1.2.L	6716326 Covor PVC grosime 3 cm - turnat pe loc	mp	427.35	120.00	51,282.00	
1.3	CG19C% Asim Borduri cauciuc Borduri 10-20cm lat.marmura, suport mortar ciment 3cm .m100t,curatare,spalare , in incaperi s>16mp	m	98.00	23.51	2,304.37	
			material:	1.61	157.85	
			manopera:	21.38	2,094.75	
			utilaj:	0.53	51.77	
			transport:	0.00	0.00	
1.3.L	2202420 Bordura cauciuc	m	99.96	40.00	3,998.40	
1.4	TSH06XC Semanarea gazonului pe taluze cu 1 kg saminta pe 100 mp	100 mp	0.85	203.55	173.02	
			material:	69.00	58.65	
			manopera:	134.55	114.37	
			utilaj:	0.00	0.00	
			transport:	0.00	0.00	
1.5	SPVB40A Plantat gard viu cu tufe de arbusti de 0.40-1.00 m inaltime...pe 1 rand cu interdistanta de 30 cm	m	63.00	41.85	2,636.55	
			material:	0.00	0.00	
			manopera:	41.85	2,636.55	
			utilaj:	0.00	0.00	
			transport:	0.00	0.00	
1.5.L	7201160 Puiet arb.rasin.thuja occidentalisvariegata cal.2 H = 90cm - Tuia	buc	63.00	12.00	756.00	
1.6	DA06A2 Strat de agregate naturale cilindrate (nisip), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	25.00	122.87	3,071.78	
			material:	85.28	2,132.00	
			manopera:	26.10	652.50	
			utilaj:	11.49	287.28	
			transport:	0.00	0.00	


**STADIUL FIZIC: Amenajare**

0	1	2	3	4
1.7	DA06A1 Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	122.00 material: 26.65 manopera: 50.06 utilaj: 26.10 transport: 11.49	3 x 4 = 11,791.44 7.205.32 3.184.20 1.401.92 0.00
1.8	TSC18B1 Sapatura mecanica cu buldozer pe tractor pe senile de 65-80 CP,inclusiv impingerea pamantului pana la 10 m,in...teren catg. 2	100 mc	1.48 material: 0.00 manopera: 0.00 utilaj: 218.95 transport: 0.00	218.95 324.05 0.00 0.00 218.95 324.05 0.00 0.00
1.9	SPVA16C Asternut pamant vegetal pe teren orizontal sau pante pana la 1/4...grosimea stratului 30 cm	mc	25.50 material: 0.00 manopera: 4.05 utilaj: 0.00 transport: 0.00	4.05 103.28 0.00 0.00 4.05 103.28 0.00 0.00 0.00 0.00
1.9.L	20010472 Pamant vegetal	mc	25.50	5.00 127.50
1.10	RPCA01 Sapatura manuala de pam.in spatiu lim.sub 1,00 m latime si maximum 1,50 adincime,la santuri,canale,	mc	7.88 material: 0.00 manopera: 143.10 utilaj: 0.00 transport: 0.00	143.10 1,127.63 0.00 0.00 143.10 1,127.63 0.00 0.00 0.00 0.00
1.11	CA01A1 Turnarea betonului simplu in fundatii continue, izolate si socluri cu volum pana la 3 mc, inclusiv	mc	7.88 material: 0.03 manopera: 71.55 utilaj: 1.19 transport: 0.00	72.76 573.37 0.22 563.81 1.19 9.34 0.00 0.00
1.11.L	2100957 Beton de ciment B 200 stas 3622	mc	7.94	260.00 2,065.19
1.12	TRA06A15 Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =15km	tona	19.06 material: 0.00 manopera: 0.00 utilaj: 0.00 transport: 12.47	12.47 237.68 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 12.47 237.68
1.13	TRA01A10P Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	280.58 material: 0.00 manopera: 0.00 utilaj: 0.00 transport: 7.48	7.48 2,098.80 0.00 0.00 0.00 0.06 0.00 0.00 7.48 2,098.74
1.14.	CN09XB Vopsitorii la balustrade,grile si parapete metalice cu email alchidic, INCLUSIV PREGATIREA SUPRAFETEI	mp	315.00 material: 0.46 manopera: 24.75 utilaj: 0.00 transport: 0.00	25.21 7,941.94 145.69 7,796.25 0.00 0.00 0.00 0.00
1.14. L	6108426 Email gri inchis e.895-1 ntr	kg	22.05	10.06 221.82
1.14. L	6100955 Grund alchid gris 6 g 825-2	kg	25.20	9.40 236.88
<b>2</b>	<b>Confectie metalica 1</b>			
2.1	CL12XA Confectii metalice diverse parapeti si panouri despartitoare pt.balcoane,balustrazi,grile,chepenguri	kg	105.00 material: 0.97 manopera: 5.63 utilaj: 0.00 transport: 0.00	6.59 691.96 101.34 590.63 0.00 0.00 0.00 0.00

**STADIUL FIZIC: Amenajare**

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6
		kg	kg	kg	kg	kg
2.1.L	20010468 Cuie, sarma, buloane, piulite, saibe		12.00	6.00	72.00	
2.1.L	6313942 Confecții metalice		105.00	55.40	1617.00	

**3 Confecție metalica 2**

3.1	CL12XA	Confectii metalice diverse parapeti si panouri despartitoare pt.balcoane,balustrazi,grile,chepunguri	kg	155.00	8.61	1,334.05
				material:	2.98	462.18
				manopera:	5.63	871.88
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.1.L	20010468 Cuie, sarma, buloane, piulite, saibe	kg	16.00	6.00	96.00	
3.1.L	6313942 Confectii metalice	kg	155.00	15.40	2,387.00	
3.1.L	6620820 Manson de legatura din cauciuc dim. 60 mm	ml	12.00	435.00	5,220.00	

**4 Confectie metalica 3 -2 buc**

4.1	CL12XA	Confectii metalice diverse parapeti si panouri despartitoare pt.balcoane,balustrazi,grile,chepunguri	kg	154.40	6.60	1,019.15
				material:	0.98	150.65
				manopera:	5.63	868.50
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4.1.L	20010468 Cuie, sarma, buloane, piulite, saibe	kg	15.00	6.00	90.00	
4.1.L	6901622 Rulment capsulat 20mm latime	buc	8.00	5.38	43.04	
4.1.L	6313942 Confectii metalice	kg	154.40	15.40	2,377.76	

**5 Movila Tip 1 -2 buc**

5.1	20043753	Pietre prefabricate de catarat inclusiv suruburi prindere	buc	40.00	21.68	867.20
				material:	21.68	867.20
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
5.2	CD20B+	PLACI PRESATE PLATE – OSB ...UTILIZATE LA REALIZAREA PLAFOANELOR FALSE	mp	66.00	33.19	2,190.49
				material:	23.60	1,557.60
				manopera:	7.43	490.05
				utilaj:	2.16	142.84
				transport:	0.00	0.00
5.2.L	20012534	Placi OSB 16 mm	mp	26.00	39.00	1,014.00
5.2.L	20028519	Placi OSB 22 mm	mp	40.00	58.00	2,320.00
5.3	2600458	Folie hidroizolatie rezistenta la socuri mecanice	mp	26.00	21.00	546.00
				material:	21.00	546.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
5.4	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	13.00	96.65	1,256.46
				material:	59.06	767.78
				manopera:	26.10	339.30
				utilaj:	11.49	149.39
				transport:	0.00	0.00

**6 Movila Tip 2 -1 buc**

6.1	20011322	TUB PP DN 800 (812.8X7.92)MM	m	4.50	880.00	3,960.00
				material:	880.00	3,960.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00



Pag. 4

## STADIUL FIZIC: Amenajare

0	1	2	3	4
		mp	47.50	33.19 5 = 3 x 4 1,576.49
6.2	CD20B+	PLACI PRESATE PLATE – OSB ...UTILIZATE LA REALIZAREA PLAFOANELOR FALSE	material: manopera: utilaj: transport:	23.00 7.43 2.16 0.00
6.2.L	20012534	Placi OSB 16 mm	mp	20.50 39.00 799.50
6.2.L	20028519	Placi OSB 22 mm	mp	27.00 58.00 1,566.00
6.3	2600458	Folie hidroizolatie rezistenta la socuri mecanice	mp	20.50 21.00 430.50
6.4	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	8.00 96.65 773.21
			material: manopera: utilaj: transport:	59.06 26.10 11.49 0.00
				472.48 208.80 91.93 0.00
		procent	material	manopera
			112,241.52	42,794.24
				utilaj
				2,586.73
				transport
				2,336.42
				total
<b>Cheltuieli directe:</b>				<b>159,958.90</b>
<b>Alte cheltuieli directe:</b>				
Contributie asiguratorie pentru munca	2.2500 %	0.00	0.00	0.00
<b>Total inclusiv Cheltuieli directe:</b>		<b>112,241.52</b>	<b>42,794.24</b>	<b>2,586.73</b>
Cheltuieli indirecte	5.0000 %	5,612.08	2,139.71	129.34
<b>Total inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>		<b>117,853.60</b>	<b>44,933.95</b>	<b>2,716.06</b>
Profit	5.0000 %	5,892.68	2,246.70	135.80
<b>Total inclusiv Beneficiu:</b>		<b>123,746.28</b>	<b>47,180.64</b>	<b>2,851.87</b>
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>				<b>176,354.69</b>
<b>TVA:</b>	19.00%			33,507.39
<b>TOTAL GENERAL:</b>				<b>209,862.08</b>

Proiectant,

Director General,



**OBIECTIV:** AMENAJARE LOC DE JOACA CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN,  
**OBIECTUL:** JUDETUL NEAMT

Lucrari

Lista echipamente -Dotari

CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN

SC A2B PROIECTARE SI CONSULTANTA SRL

**OBIECTUL:**

**LISTA:**

Beneficiar:

Projectant:

#### F4 - LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari si active necorporale

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pret unitar -lei/um- -lei-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Furnizorul	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
<b>Lista echipamente -Dotari</b>							
1	Banca fara spatar 1	buc	3.00	210.00	630.00 Depozit	FT1	
2	leagan cub cu plasa (fara cadru suport)	buc	3.00	240.00	720.00 Depozit	FT2	
3	balansuar metal 2 locuri	buc	2.00	1,754.00	3,508.00 Depozit	FT3	
4	complex de joaca multifunctional 1	buc	1.00	14,840.00	14,840.00 Depozit	FT4	
5	carusel 6 persoane 1	buc	1.00	2,959.00	2,959.00 Depozit	FT5	
6	Balansuar cu arc tip 1	buc	3.00	1,499.00	4,497.00 Depozit	FT6	
7	Leagan rotund din plastic	buc	1.00	178.00	178.00 Depozit	FT7	
8	Balansuar cu arc tip 2	buc	1.00	1,492.00	1,492.00 Depozit	FT8	
9	Cos de gunoi metalic imbracat in lemn	buc	3.00	295.00	885.00 Depozit	FT9	
<b>TOTAL:</b>					<b>29,709.00</b>		
<b>TVA:</b>					<b>6,977.71</b>		
<b>TOTAL cu TVA:</b>					<b>35,353.71</b>		



**LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari si active necorporale**

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
---	---	---	---	---	-----------	---	---



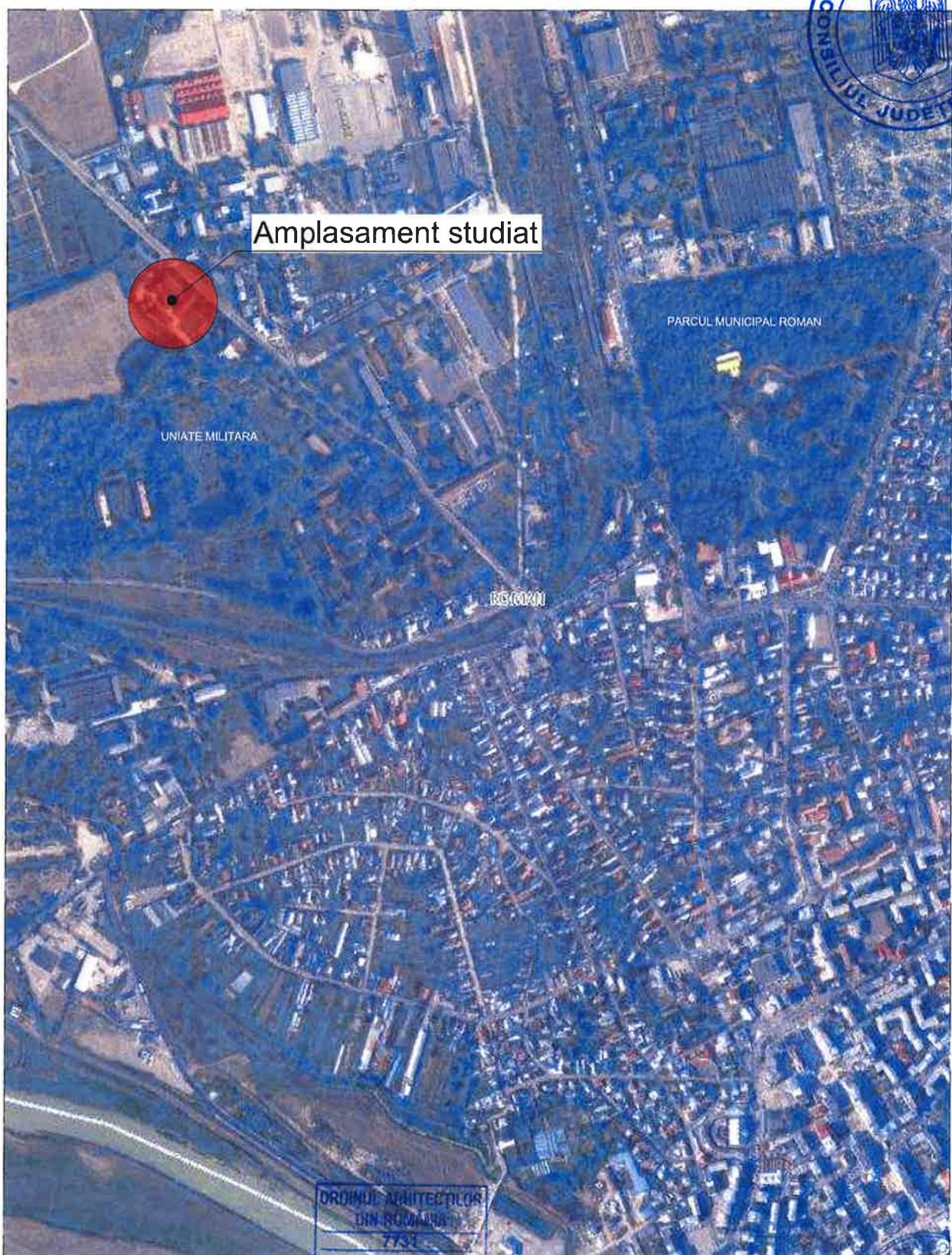
Projectant,

Director General,



## CAPITOLUL B.

### Piese desenate



SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	REFERAT / NR. / DATA		
Verifier					
Verifier		<i>Arhitect cu drept de semnatură</i>			
Proiectant general: <b>A2B PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ S.R.L.</b> IASI J22/2998/2018 C.U.I. 40116862	Proiectant arhitectura: <b>ATELIER INFINIT S.R.L.</b> IASI - J22/2826/2017 C.U.I. 38163536		<i>Prin:</i> <b>ATELIER INFINIT S.R.L.</b> Str. Dumitru Martinas, Nr. 11, oraș Roman, județul Neamț		
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	scara	Proiect : <b>AMENAJARE SPATIU DE JOACA PENTRU COPII</b>	Faza S.F.
Sef proiect	ing. Bozomală Andrei	<i>B.B.</i>		Str. Dumitru Martinas, Nr. 11, oraș Roman, județul Neamț	
Proiectat	CONF. ORTOFOTOPLAN	<i>B.B.</i>	data	Titlu planșa	Nr. planșa
Desenat	arh. Covașă Petru	<i>B.B.</i>	2021	<b>PLAN DE INCADRARE IN ZONA</b>	<b>A.00</b>

