

Proiect nr. 48/2021

Faza: STUDIU DE FEZABILITATE

„ÎNLOCUIRE SUPRAFAȚĂ TEREN SPORT LA CENTRUL ȘCOLAR
PENTRU EDUCAȚIE INCLUZIVĂ ROMÂN”



- o **Beneficiar:** CENTRUL ȘCOLAR PENTRU EDUCAȚIE INCLUZIVĂ ROMÂN
- o **Amplasament:** Mun. Roman, str. Prof. Dumitru Martinas, nr. 11, județul Neamț

FOAIE DE SEMNĂTURI

STUDIU DE FEZABILITATE

**„ÎNLOCUIRE SUPRAFAȚĂ TEREN SPORT LA CENTRUL ȘCOLAR PENTRU EDUCAȚIE
INCLUZIVĂ ROMAN ”**



Proiectant general: S.C. A2B GROUP S.R.L

Șef proiect ing. Andrei Bozomala



Proiectant de specialitate ing. Andrei Bozomala

Documentatie economica ing. Andreea Bozomala



CUPRINS

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 fezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză
- 2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare
- 2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor
- 2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții
- 2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico economice

Pentru fiecare scenariu/opțiune tehnico-economică 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, servituți, drept de preempțiune, 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:
 - rețele 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 freatice;

(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 stabilite 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 fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico- economic(e) propus(e)

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

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

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

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

4.7. Analiza economică³⁾, 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 sensibilitate³⁾

3) Prin excepție de la prevederile pct. 4.7 și 4.8, în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată nu depășește pragul pentru care documentația tehnicoeconomică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, se elaborează analiza cost-eficacitate.

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

5. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

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

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

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) 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-economici propuși;
- d) probe tehnologice și teste.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

- a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;
- 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 financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți 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 financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

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



CAPITOLUL B: Piese desenate



ARHITECTURĂ	
Plan de încadrare în zona	sc. 1: 5000
Plan de situație	sc. 1:500
Plan teren de sport	sc. 1:1050
Sectiuni teren de sport	sc. 1 :100
Detaliu teren de sport	sc. 1 :20



CAPITOLUL A:

Piese scrise

(1) INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII:

1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

„ÎNLOCUIRE SUPRAFAȚĂ TEREN SPORT LA CENTRUL ȘCOLAR PENTRU EDUCAȚIE INCLUZIVĂ ROMAN”



1.2. Ordonator principal de credite/investitor:

CENTRUL ȘCOLAR PENTRU EDUCAȚIE INCLUZIVĂ ROMAN

Mun. Roman, Str. Prof. Dumitru Martinas, Nr. 11, Județul Neamț

1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar):

Nu este cazul.

1.4. Beneficiarul investiției:

1.5. Elaboratorul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie.

Proiectant general :

S.C. A2B GROUP S.R.L., IAȘI

B-dul. Nicolae Iorga, nr. 28, cladirea CF, et.2, cam.22, Iași, județul Iași

Nr.REGISTRUL COMERTULUI: J22/1232/2017 C.U.I. RO37518410

(2) SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (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:

Obiectul acestui studiu de fezabilitate îl constituie înlocuirea suprafeței de joc a terenului de sport din incinta Centrului pentru Educație Incluzivă Roman.

Prezentul studiu de fezabilitate are la baza Planul Urbanistic General al municipiului și certificatul de Urbanism nr. 588 din 19.11.2021 emis de Primăria Municipiului Roman.

Necesitatea realizării investiției a apărut ca urmare a deteriorării în timp a suprafeței de joc, ceea ce a redus sensibil siguranța în exploatare a obiectivului.

În prezent pe terenul de sport se desfășoară toate activitățile sportive realizate de copii din Centrul de Educație Incluzivă: ore de educație fizică și sport, competiții sportive, activități de recreere și agrement.

Este necesară realizarea unei investiții pentru desfășurarea activităților sportive în siguranță care să fie conformă atât din punct de vedere al normelor de siguranță în exploatare, mai ales ca toți utilizatorii sunt copii.

Soluțiile tehnice pentru realizarea investiției sunt cele stabilite prin "Tema de proiectare".

De asemenea se respectă reglementările P.U.G.

Din aceste motive acest studiu de fezabilitate se întocmește pe baza unui scenariu tehnico-economic selectat ca singurul recomandat, conform prevederilor H.G. 907 din 2016 privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții.

Situațiile analizate vizează trei variante distincte: varianta în care investiția nu se realizează, varianta înlocuirii suprafeței de joc a terenului existent cu un sistem de gazon artificial multisport și varianta realizării unei noi suprafețe de joc din asfalt.

Scenariul Nr. I:

Varianta fără proiect, investiția nu se realizează.

Această opțiune presupune ca să nu se efectueze nici o investiție, iar situația să rămână în continuare aceeași, ca în prezent. Activitățile sportive se vor desfășura în continuare în condiții improprietăți și insuficiente ce vor pune în pericol siguranța utilizatorilor.

În această variantă, poate mai puțin costisitoare pe termen scurt, lipsa unui spațiu adecvat pentru activitățile sportive duce la o insatisfacție a utilizatorilor.

Se va menține în continuare situația curentă de a fi în imposibilitatea de a desfășura activități sportive într-un spațiu adecvat.

Scenariul Nr II: ÎNLOCUIREA SUPRAFEȚEI DE JOC A TERENULUI DE SPORT CU GAZON SINTETIC MULTISPORT

Acest scenariu presupune inlocuirea suprafetei de joc a terenului de sport cu una din gazon sintetic multisport si efectuarea de reparatii la imprejmuirea existenta si raspunde in primul rand nevoilor stringente.

Lucrarile se vor realiza in baza unor documentatii ce vor avea la baza reglementari tehnice de proiectare in vigoare si va asigura satisfacerea cerintelor utilizatorilor pe toata durata de viata a acesteia, in conditiile unei exploatare normale.

Scenariul Nr III: INLOCUIREA SUPRAFETEI DE JOC A TERENULUI EXISTENT CU O SUPRAFATA DE JOC DIN ASFALT

Acest scenariu presupune inlocuirea suprafetei de joc a terenului existent cu o suprafata de joc din asfalt.



Analiza comparativa si ierarhizarea scenariilor

Pentru stabilirea alternativei s-a propus metoda analizei multicriteriale, fiind stabilite o serie de criterii carora li s-au acordat valori procentuale.

Criteriile analizate au fost urmatoarele:

- Criteriul tehnic (asigurarea suportului tehnic, aplicabilitate, consum material si energetic, necesar de personal);
- Criteriul economic (costuri in ceea ce priveste investitiile si exploatarea);
- Criteriul de protectia mediului (emisii, protectia naturii, asezari umane);
- Criteriul legislativ (atingerea obiectivelor si tintelor prevazute in legislatie, respectiv in planurile judetene si regionale);
- Criteriile propuse sunt in concordanta cu principiul dezvoltarii durabile si anume: sa aiba efecte negative minime asupra mediului inconjurator, sa fie fezabile din punct de vedere economic si sa fie acceptate din punct de vedere sociale.

Concluzii:

Scenariul in varianta optimista, presupune ca proiectul va fi implementat pe deplin.

Proiectul este oportun si rentabil. Beneficiile sociale asteptate sunt imbunatatirea conditiilor de exploatare a terenului de sport si stimularea activitatilor sportive in randul copiilor.

Investitia va conduce la economii ale fondurilor publice pe durata de viata a proiectului, prin costuri reduse de intretinere a obiectivului prin adoptarea de materiale de constructii performante, cu calitati superioare si dotari moderne.

Scenariul nr.II este mai bun din punct de vedere tehnic, dar mai ales financiar.

Optiunea recomandata de elaborator este Scenariul Nr. II.

Avantajele scenariului recomandat:

-Functionalul se va proiecta strict dupa necesitatile si recomandările beneficiarului, si in stransa concordanta cu normele si normativele in vigoare specifice unitatilor de invatamant si a unitatilor sportive;

- Gazonul folosit va fi de tip multisport – ceea ce va permite practicarea oricaror activitati sportive;
- Materialele folosite vor fi durabile, iar executia se va realiza de catre operatori specializati;
- Prin crearea de baze sportive noi se va realiza o atragere a tineretului catre sport si o viata sanatoasa, ceea ce duce la beneficii indirecte pentru o perioada lunga de timp;
- Se imbunatateste infrastructura sportiva prin asigurarea unor conditii de desfasurare evenimentelor si activitatilor sportive in concordanta cu standardele europene;
- Lucrarile de intretinere in timpul exploatarii sunt reduse, fiind utilizate tehnologii si materiale moderne;
- Lucrarile de executie se pot desfasura de catre unitati existente in zona care dispun de dotarea necesara ceea ce va duce la o crestere indirecta a economiei zonei;



2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si 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 Cordon 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 frontiera 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 cronică lui Nestor. Primul document intern este un hrisov de dănie 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 lângă 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 îndeplinească un om singur, pentru înlesnirea mitropolitului s-au mai făcut în Moldova încă alte trei scaune arhieriești, unul la Roman, altul la Rădauți și al treilea la Huși; dar numele de episcop s-a dat numai vlădicilor de la Rădauți și de la Huși. Cel de la Roman a fost numit arhiepiscop și i s-a îngăduit să poarte la slujba bisericească mitra arhierască, 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 armeniești; 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 preluată de pe site-ul www.Wikipedia.ro

Reglementari legislative în vigoare ce au stat la baza proiectării:

Certificat de Urbanism nr: 588 din 19.11.2021 eliberat de Primaria Municipiului Roman;

PUG Mun. Roman aprobat prin HCL 192/22.09.2020;

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

Legea 10/1991 actualizata;

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

Legea 241/2016 pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 7/2016 privind unele masuri pentru accelerarea implementarii proiectelor de infrastructura transeuropeana de transport, precum si pentru modificarea si completarea unor acte normative (publicata in M. oficial nr. 974 din 06 decembrie 2016)

Ordonanta urgenta 83/2016 privind unele masuri de eficientizare a implementarii proiectelor de infrastructura de transport, unele masuri in domeniul transporturilor, precum si pentru modificarea si completarea unor acte normative (publicata in M. oficial nr. 964 din 29 noiembrie 2016)

Legea 197/2016 privind aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 22/2014 pentru modificarea si completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii (publicata in M. oficial nr. 874 din 01 noiembrie 2016)

2.3. Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si a deficientelor:

In prezent, activitatile sportive ale copiilor din Centrul de Educatie Incluziva se desfasoara pe terenul de sport existent. Terenul are suprafata de joc din gazon sintetic, insa in decursul anilor aceasta a suferit multiple deteriorari. Utilizarea in continuare a acestui teren de sport poate duce la accidentarea utilizatorilor.

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

Nu este cazul.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice:

Prin realizarea investitiei se urmaresc urmatoarele obiective:

- Realizarea unui spatiu modern si stractiv pentru desfasurarea activitatilor sportive;
- Atragerea copiilor din Centrul Educativ catre sport si o viata sanatoasa;
- Promovarea miscarii in randul copiilor;
- Posibilitatea realizarii a mai multe sporturi, gazonul propus fiind unul multisport;

(3) Identificarea, propunerea si prezentarea a minimum doua scenarii/optiuni tehnico economice pentru realizarea obiectivului de investitii:

3.1. Particularitati ale amplasamentului

a) descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan)

Terenul, în suprafața de 14650 mp din acte și 12438 mp din măsuratori, este situat în intravilan și are destinația de curți construcții. Acesta aparține domeniului public al județului Neamț, conform HG 1356/2001 privind atestarea domeniului public al județului Neamț și se află în administrarea Centrului Școlar pentru Educație Incluzivă Roman conform extraselor de carte funciara.



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

VECINĂȚĂȚILE LOTULUI:

- **NORD** :cale de acces – str. Dumitru Martinas
- **EST**: str. Dumitru Martinas
- **SUD** : proprietate privată
- **VEST**: proprietăți private

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

Se păstrează orientarea existentă a terenului de sport.

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 temperat - 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 topoclimate 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 oC, pe când la Iași ea atinge valoarea de - 3,7 oC, 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;
- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;
- 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:

SEISMIC, zona este afectată numai de „cutremurile moldave” ale căror focare sunt situate în regiunea Vrancea.

- Conform prevederilor normativului P100-1/2013, zona se încadrează la următoarele categorii:

- accelerația terenului $a_g = 0,30$;
- perioada de colț $T_c = 0,7$ sec;
- regiunea este încadrată în gradul VIII de zonare seismică după scara MSK.

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

Conform Normativului P100/2013 amplasamentul se afla în zona cu perioada de colț $T_c = 0.7$ sec și valoarea de varf a accelerației $a_g = 0,35$ cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire 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/m², conform Indicativ CR 1-1-3/ 2012.

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 (ușoară 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 intercalațiile 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.

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.

Situațiile analizate vizează trei variante distincte: varianta în care investiția nu se realizează, varianta înlocuirii suprafeței de joc cu gazon sintetic multisport, considerată optimă în acest caz și varianta înlocuirii suprafeței de joc cu asfalt.



Reglementari legislative in vigoare ce au stat la baza proiectării:

Certificat de Urbanism nr.588 din 19.11.2021 eliberat de Primaria Mun. Roman;
 PUG Mun. Roman aprobat prin HCL nr. 125/ 18.10.2020;
 HG 907/2016 - privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
 Legea 10/1991 actualizată prin Legea 177/2015;
 Legea 50/1991, republicată, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții;

BILANT TERITORIAL PROPUȘ

Arie teren	12438.00 mp
Suprafața construită existentă	3200,50 mp
Suprafața desfasurată existentă	8301,50 mp
Suprafața alei pavate	1247,00 mp
Suprafața Trotuare	505.00 mp
Suprafața parcare	468.00 mp
Suprafața teren de sport	970,00 mp
POT	25,00%
CUT	0,66
Construcția proiectată se încadrează în :	
Categorie de importanță "D" – Redusă (conf. HGR nr. 766/1997)	
Clasa de importanță "IV" (conf. Cod de proiectare seismic P100/1-2013)	

Prin prezentul proiect se propune înlocuirea suprafeței de joc, precum și reparații la terenul de sport din incinta Centrului de educație incluzivă.

Terenul de sport are dimensiunile totale de 24,10x40,20 m.

Se vor realiza următoarele lucrări:

- Înlocuirea suprafeței de joc cu gazon sintetic multisport. În acest scop se vor realiza următoarele operațiuni:
 - Desfacerea suprafeței existente;
 - Injectarea fisurilor din stratul suport cu mortar de injectie;
 - Buceardarea suprafeței de beton;
 - Spalarea cu jet sub presiune și curățarea suprafeței de beton;
 - Turnarea unei suprabetonări cu grosimea medie de 10 cm, din beton clasa C20/25;
 - Montarea noii suprafețe de joc din gazon sintetic multisport;

- Reparații împrejmuire perimetrală teren de sport; Inlocuirea panourilor degradate si vopsirea acestora cu vopsele pe bază de ulei.
- Montarea dotărilor specifice: porți de fotbal/handbal, fileu de tenis, panouri pentru baschet;
- Montarea unor plase de protecție din material sintetic în spatele porților;
- Montarea unor corpuri de iluminat cu panou fotovoltaic montate pe stalpii împrejmuirii.



DOTARI

Terenul de sport va fi dotat cu:

- porți pentru fotbal/handbal;
- panouri de baschet;
- Fileu tenis de camp;

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;

Valoarea totala a investitiei este de 294.340,51 lei din care C+M – 236.226,90lei (inclusiv TVA).

In devizul general se evidentiaza defalcarea cheltuielilor pe structura acestuia conform HG 907 din 2016.

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

Nu este cazul.



3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

Lucrarile de inlocuire a suprafetei de joc se vor desfasura pe o perioada de 3 luni.

În tabelul următor se prezintă graficul de realizare a investiției, întocmit pentru o perioadă de 3 luni între achiziția proiectării (DTAC, PT, DE) și finalizarea lucrărilor de execuție cu recepția la terminarea lucrărilor.

Grafic orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale				
ANUL I				
Nr. crt	Denumire etapa	Luna 1	Luna 2	Luna 3
1	Studii de teren, proiectare și obținere avize			
2	Organizarea procedurilor de achiziție publică			
3	Refacere strat suport			
4	Montare gazon multisport			
5	Reparații împrejmuire			
6	Dotări			

Esalonarea costurilor de realizare a investiției imobiliare se propune în perioada anului 2022.

(4) ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPȚIUNI TEHNICO- ECONOMIC(E) PROPUSE

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

Denumirea investiției: „**ÎNLOCUIRE SUPRAFAȚĂ TEREN SPORT LA CENTRUL ȘCOLAR PENTRU EDUCAȚIE INCLUZIVĂ ROMÂN**”

Amplasarea investiției „**ÎNLOCUIRE SUPRAFAȚĂ TEREN SPORT LA CENTRUL ȘCOLAR PENTRU EDUCAȚIE INCLUZIVĂ ROMÂN**” este amplasat în Regiunea Nord-Est, Județul Neamț, municipiul Roman.



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 anevoios, 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.

În situația obiectivului nostru de investiție identificăm aceste riscuri ca fiind minore.

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:

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

Impactul cultural este redat prin continuitatea activităților desfășurate, chiar și după finalizarea proiectului, urmând 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 problemă 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 capacitățile 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. În ceea ce privește proiectul de față, egalitatea de șanse va fi conferită tuturor celor care se adresează sau manifesta în legătură cu activitățile publice locale ce se vor desfășura.

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

Proiectul nu va crea locuri noi de muncă.

Pentru realizarea lucrărilor prevăzute, vor fi mobilizate forțe de muncă locale.

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 educație inclusivă, rezultă din necesitatea și oportunitatea investiției condiționate de faptul că spațiul actual al terenului analizat, este caracterizat astfel:

- Suprafața de joc nu prezintă siguranță în exploatare, degradările aparute în timp putând duce la accidentarea utilizatorilor.

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

Analiza financiară a fost efectuată din punctul de vedere al proprietarului investiției – Centrul Scolar de educație incluzivă și a fost realizată pentru o perioadă de operare de **10 de ani** – durata de viață a materialului folosit.

Rata de actualizare utilizată în cadrul analizei financiare este de 5% conform recomandărilor de elaborare a analizei cost-beneficiu.

Metoda utilizată în dezvoltarea Analizei financiare 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 lei, precum și repartizarea costurilor investiției pe perioada de implementare a proiectului - **3 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, întrucât pentru o instituție T.V.A.-ul nu este deductibil astfel încât costul suportat este integral – inclusiv T.V.A..

La elaborarea analizelor financiare s-a adoptat un scenariu privind evoluția viitoare a ratei inflației (rata de actualizare), pe parcursul perioadei de analiză; rate anuale de creștere, precum și indicii de creștere cu baza fixă anul 1 de analiză.

Rata de actualizare	5%
Perioada de actualizare	20 ani
Metoda utilizată	flux net de numerar actualizat
Durata de implementare	24 luni

Veniturile proiectului

Beneficiile corespunzătoare proiectului, obținute la începutul vieții acestuia, valorează mai mult, în termeni reali, decât aceleași 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.

Proiectul nu generează venituri directe, fiind un proiect de infrastructură sportivă/educatională, fără un cash - flow financiar palpabil. **În analiza economică veniturile sunt date de transferurile de fonduri de la bugetul local pentru funcționarea unității.**

Pentru determinarea fezabilității financiare a proiectului vor putea fi urmăriti 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;

$$NPV = \sum CF_t / (1+k)^t + VR_n / (1+k)^t - I_0$$

unde :

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

VR_n = valoarea reziduală a investiției în ultimul an al analizei

I₀ = 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 ca 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.

$$B/C = VP(I)_0 / VP(0)_0$$

unde:

VP(I)₀ = valoarea actualizată a intrărilor de fluxuri financiare generate de proiect în perioada analizată (inclusiv valoarea reziduală)

VP(0)₀ = 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 financiar 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 financiară nu are rezultate pozitive**, în cazul nostru un obiectiv pentru care nu se percepe taxă, deci nu are venituri, nu poate avea rezultate pozitive.

Acest lucru arată că atât rentabilitatea financiară a investiției, cât și cea a capitalului investit este negativă. Analiza financiară demonstrează necesitatea acordării grantului care să susțină obținerea unui cash-flow pozitiv al proiectului și implicit indicatori de rentabilitate pozitivi.

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

4.8. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Analiza de RISC implică studierea impactului pe care modificarea variabilelor (costurile și beneficiile) îl poate avea asupra indicatorilor financiari și economici calculați pentru proiectul de servicii sociale (vezi Analiza financiară și Analiza economică anexate DALI). 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:

- a) Efectuarea unei analize calitative a variabilelor.
- b) Identificarea tuturor variabilelor folosite în calculul intrărilor și ieșirilor din analiza economică și financiară și gruparea lor în categorii omogene.
- c) Selectarea acelor 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);

Având în vedere că proiectul propus spre finanțare este un proiect care nu generează venituri directe (servicii culturale fără taxare directă), 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 sensibilitate 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 corespundente pentru FRR și FNPV. Această variație de [20%,20%] poate fi considerată ca fiind intervalul maxim de variație a factorilor care influențează modelul.

Analiza de risc relevă o sensibilitate redusă a eficienței investiției 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.

Riscuri asumate:

- ⊕ tehnice;
- ⊕ financiare;



- ⊕ instituționale;
- ⊕ legale

Analiza de risc se impune a fi realizată pentru orice proiect încă din faza de concepere a acestuia.

Riscul în cadrul proiectelor reprezintă efectul asupra obiectivelor proiectului, care poate apărea datorită necunoașterii ansamblului potențial de evenimente existente pe toată durata de implementare a proiectului.



Etapile principale ale managementului de risc ale proiectelor sunt următoarele:

- Planificarea - presupune abordarea și planificarea activităților de risc;
- Identificarea riscurilor-constă în determinarea riscurilor ce pot afecta proiectul;
- Analiza-presupune analiza calitativă a riscurilor estimând gradul de afectare al proiectului;
- Răspunsul la risc - proceduri pentru diminuarea efectelor generate de riscuri;
- Monitorizarea și controlul- realizarea planurilor de diminuare a riscurilor;
- Comunicarea și documentarea - se realizează pe toată durata de viață a proiectului.

Planificarea - în cadrul acestei etape am stabilit responsabilitățile echipei de proiectare și ale directorului de proiect în condițiile manifestării riscurilor

- **directorul de proiect are următoarele obligații în realizarea managementului riscurilor:**
 - a) identificare riscurilor posibile ale proiectului;
 - b) estimarea cauzelor și efectelor posibile ale riscurilor proiectului;
 - c) întocmirea planului de management al riscului;
 - d) stabilirea bugetului necesar pentru înlăturarea sau diminuarea acțiunii riscului;
 - e) atribuirea de responsabilități privind diminuarea riscului controlul și monitorizarea riscurilor
- **echipa de proiect are următoarele obligații în realizarea managementului riscului:**
 - a) participarea alături de directorul de proiect la identificarea riscului, întocmirea planului de management al riscului etc;
 - b) aplicarea planului de management al riscului;
 - c) urmărirea încadrării în bugetul de risc;
 - d) monitorizarea riscurilor.

Identificarea riscurilor

Echipa de proiect a identificat următoarele categorii de riscuri:

Risc identificat	Probabilitatea de producere a riscului 1 ÷ 5	Impactul riscului de la 1 (impact scăzut) la 10 (impact maxim)
I Riscuri de ordin tehnic		
Neidentificarea celor mai buni furnizori de lucrări care să execute lucrarea, cu respectarea calității proiectate în timpul și la costurile stabilite.	3	5

Soluțiile tehnice proiectate să nu fie adecvate cerințelor unei astfel de lucrări	2	5
Apariția unor evenimente meteorologice și seismice care să depășească soluțiile tehnice proiectate	2	4
II Riscuri de ordin financiar		
Sistarea sau întreruperea finanțării proiectului	2	5
Depășirea costurilor alocate (inclusiv ca urmare a creșterii prețurilor la materiale și manoperă)	3	5
III Riscuri de ordin instituțional		
Schimbarea administratorului obiectivului de investiții	2	6
IV Riscuri de ordin legal		
Schimbări ale cadrului legislativ în domeniu	3	6



Riscurile tehnice - apreciem ca fiind minime din următoarele considerente:

Proiectul este adaptat normelor tehnologice și măsurilor recomandate de Uniunea Europeană și legislația națională. În vederea prevenirii riscurilor s-au efectuat o serie de studii geologice, topografice.

- stabilirea soluțiilor tehnice și a valorii investiției de către specialiști cu experiență, pe baza folosirii unor metode moderne de proiectare, în conformitate cu legislația în vigoare;
- obținerea avizelor prevăzute în Certificatul de urbanism;
- societatea de proiectare este atestată pe linia calității.

Din punct de vedere al realizării efective a investiției, reprezentantul proiectantului va fi prezent pe șantier de câte ori este necesară modificarea soluției prevăzute inițial în documentația tehnică a lucrării pentru a se verifica necesitatea modificării solicitate și adaptarea la condițiile de amplasament a lucrărilor noi de executat.

Inspecția în Construcții este instituția de control din fiecare județ care are dreptul și obligația de a verifica stadiul de execuție al lucrărilor și modul în care se respectă condițiile de calitate a acestora.

Constructorul are obligația de a numi pentru fiecare lucrare un specialist, responsabil tehnic cu execuția lucrărilor - autorizat, care va avea sarcina să asigure condițiile necesare ca fiecare etapă de execuție să se facă cu respectarea condițiilor de calitate a lucrărilor dar și respectarea graficului de execuție al lucrărilor contractate implicit cu respectarea termenilor de execuție.

Riscurile financiare - apreciem ca fiind minime

Au fost analizate și estimate riscurile de natură financiară, de administrare și management generate de proiect; se consideră că acestea sunt reduse ca pondere.

Riscuri instituționale - nu sunt, deoarece:

- avizele au fost obținute în faza întocmirii Studiului de Fezabilitate
- pentru autorizația de construire, regulile și cerințele fiind clare se pot îndeplini cu ușurință în termenii legal stabiliți.

Riscurile legale - sunt minime: legislația în domeniul investițiilor, în procesul de aliniere la legislația europeană se perfecționează;

Concluzii

Din analiza efectuată se pot desprinde următoarele concluzii:

- Proiectul este oportun autosustenabil după finalizarea investiției;
- Beneficiile sociale așteptate sunt accesul populației – a locuitorilor comunei – ceea ce va duce în mod indirect și la accesul investitorilor și dezvoltarea economică a zonei, reducerea șomajului și creșterea puterii de cumpărare;
- Investiția va conduce la economii ale fondurilor publice pe durata de viață a proiectului, prin reducerea costurilor de întreținere a obiectivului;



5. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

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

Comparatia se realizeaza prin estimarea unui punctaj la o scara de la 1 la 5 unde 1 reprezinta slab, minim, scazut, mic si 5 reprezinta bun, maxim, crescut si mare.

Scenariul nr. 1	Scenariul nr. 2	Scenariul nr. 3	Din punct de vedere
5	3	4	Tehnic
2	4	3	Economic
5	2	3	Financiar
5	1	2	Sustenabilitate
1	3	2	Riscuri
18	13	14	Total

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

Optiunea recomandata de elaborator este Scenariul Nr. II.

Avantajele scenariului recomandat:

- Functionalul se va proiecta strict dupa necesitatile si recomandările beneficiarului, si in stransa concordanta cu normele si normativele in vigoare specifice unitatilor de invatamant si a unitatilor sportive;
- Gazonul folosit va fi de tip multisport – ceea ce va permite practicarea oricaror activitati sportive;
- Materialele folosite vor fi durabile, iar executia se va realiza de catre operatori specializati;
- Prin crearea de baze sportive noi se va realiza o atragere a tineretului catre sport si o viata sanatoasa, ceea ce duce la beneficii indirecte pentru o perioada lunga de timp;
- Se imbunatateste infrastructura sportiva prin asigurarea unor conditii de desfasurare evenimentelor si activitatilor sportive in concordanta cu standardele europene;
- Lucrarile de intretinere in timpul exploatarii sunt reduse, fiind utilizate tehnologii si materiale moderne;
- Lucrarile de executie se pot desfasura de catre unitati existente in zona care dispun de dotarea necesara ceea ce va duce la o crestere indirecta a economiei zonei;

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

a) obținerea și amenajarea terenului

Terenul, în suprafața de 14650 mp din acte și 12438 mp din măsuratori, este situat în intravilan și are destinația de curți construcții. Acesta aparține domeniului public al județului Neamț, conform HG 1356/2001 privind atestarea domeniului public al județului Neamț și se află în administrarea Centrului Școlar pentru Educație Incluzivă Roman conform extraselor de carte funciara.

b) asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului

Nu este cazul.



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

BILANT TERITORIAL PROPUȘ

Arie teren	12438.00 mp
Suprafața construită existentă	3200,50 mp
Suprafața desfasurată existentă	8301,50 mp
Suprafața alei pavate	1247,00 mp
Suprafața Trotuare	505.00 mp
Suprafața parcare	468.00 mp
Suprafața teren de sport	970,00 mp
POT	25,00%
CUT	0,66
Construcția proiectată se încadrează în :	
Categorie de importanță "D" – Redusă (conf. HGR nr. 766/1997)	
Clasa de importanță "IV" (conf. Cod de proiectare seismic P100/1-2013)	

Prin prezentul proiect se propune înlocuirea suprafeței de joc, precum și reparații la terenul de sport din incinta Centrului de educație incluzivă.

Terenul de sport are dimensiunile totale de 24,10x40,20 m.

Se vor realiza următoarele lucrări:

- Înlocuirea suprafeței de joc cu gazon sintetic multisport. În acest scop se vor realiza următoarele operațiuni:
 - Desfacerea suprafeței existente;
 - Injectarea fisurilor din stratul suport cu mortar de injecție;
 - Buceardarea suprafeței de beton;
 - Spalarea cu jet sub presiune și curățarea suprafeței de beton;
 - Turnarea unei suprabetonări cu grosimea medie de 10 cm, din beton clasa C20/25;

- Montarea noii suprafețe de joc din gazon sintetic multisport;
 - Reparații împrejmuire perimetrală teren de sport; Inlocuirea panourilor degradate și vopsirea acestora cu vopsele pe bază de ulei.
 - Montarea dotărilor specifice: porți de fotbal/handbal, fileu de tenis, panouri pentru baschet;
 - Montarea unor plase de protecție din material sintetic în spatele portilor.
- Montarea unor corpuri de iluminat cu panou fotovoltaic montate pe stalpii împrejurii.



5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

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

Valoarea totală a investiției este de: 294.340,51 lei (inclusiv TVA)
din care C+M – 236.226,90 lei (inclusiv TVA)

În devizul general se evidențiază defalcarea cheltuielilor pe structura acestuia conform HG 907 /2016.

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;

Funcțiune principală	Teren de sport
S teren	12438,00 mp
Suprafata construita existenta	3200.50 mp
Suprafata desfasurata existenta	8301.50 mp
Suprafata alei pavate	1247,00 mp
Suprafata trotuare	505,00mp
Suprafata teren de sport	970,00 mp

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

Valoarea totală a investiției este de:
294.340,51 lei (inclusiv TVA), din care
C+M – 236.226,90 lei (inclusiv TVA)

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

Durata estimate de execuție a obiectivului de investiții este de 3 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

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.

Proiectul tehnic va fi întocmit de o unitate care detine personal calificat și softuri de proiectare.

Proiectul tehnic va fi supus verificării tehnice prin verificatori de proiecte atestați la cerința A1.

Cerința B – siguranță în exploatare

Suprafața terenului de sport nu va prezenta denivelări, praguri, valuriri. Gazonul sintetic va fi lipit pe întreaga suprafață de stratul suport pentru a preveni desprinderea și împiedicarea.

Cerința C – securitatea la incendiu

- Nu este cazul.

Cerința D – Igiena și sănătatea oamenilor, protecția și refacerea mediului

Nu este cazul.

Cerința E – Izolație termică, hidrofugă și economia de energie

- Nu este cazul.

Cerința F – Protecția împotriva zgomotului

Nu este cazul.

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

Surse financiare nerambursabile – **alocare de fonduri 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: 588 din 19.11.2021 eliberat de Primăria Mun. Roman;

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

Se atașează prezentei documentații.

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, de principiu, în documentația tehnico-economică

Nu este cazul.

6.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

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, care pot condiționa soluțiile tehnice

Nu este cazul.



7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

CENTRUL ȘCOLAR PENTRU EDUCAȚIE INCLUZIVĂ ROMAN

Mun. Roman, Str. Prof. Dumitru Martinas, Nr. 11, Județul Neamț

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

Lucrarile de inlocuire a suprafetei de joc se vor desfasura pe o perioada de 3 luni.

În tabelul următor se prezintă graficul de realizare a investiției, întocmit pentru o perioadă de 3 luni între achiziția proiectării (DTAC, PT, DE) și finalizarea lucrărilor de execuție cu recepția finală.

Grafic orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale				
ANUL I				
Nr. crt	Denumire etapa	Luna 1	Luna 2	Luna 3
1	Studii de teren, proiectare și obținere avize			
2	Organizarea procedurilor de achiziție publică			
3	Refacere strat suport			
4	Montare gazon multisport			
5	Reparații împrejmuire			
6	Dotări			

Eșalonarea costurilor de realizare a investiției imobiliare se propune în perioada 2020-2022.

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

Urmărirea comportării în timp a construcțiilor se desfășoară pe toată perioada de viață a construcției începând cu execuția ei și este o activitate sistematică de culegere și valorificare a informațiilor rezultate din observare și măsurători asupra unor fenomene și mărimi ce caracterizează proprietățile construcțiilor în procesul de interacțiune cu mediul ambiant și tehnologic.

Scopul urmăririi comportării în timp a construcțiilor este de a deține informații în vederea asigurării aptitudinilor acestora pentru o exploatare normală, evaluarea condițiilor pentru prevenirea incidentelor, accidentelor și avariilor, respectiv diminuarea pagubelor materiale, de pierderi de vieți și

de degradare a mediului, cât și deținerea de informații necesare perfecționării activității în construcții. Efectuarea acțiunilor de urmărire a comportării în timp a construcțiilor se execută în vederea satisfacerii prevederilor privind următoarele cerințe esențiale prevăzute în legea nr. 10/1995.

- a. rezistența și stabilitate;
- b. siguranța în exploatare;
- c. siguranța la foc;
- d. igienă, sănătatea oamenilor, refacearea și protecția mediului;
- e. izolație termică, hidrofuga și economie de energie;
- f. protecție împotriva zgomotului;
- g. cerințe de durabilitate;
- h. cerințe privind capacitatea de exploatare.

Obligații și răspunderi ale investitorilor - reprezentanții centrului școlar

- a) stabilesc împreună cu proiectantul acele construcții a căror comportare urmează a fi supusă urmăririi speciale, menționând aceasta în nota de comandă și în proiectul de execuție, asigură fondurile necesare desfășurării acestei urmăriri. Organizează activitatea de urmărire curentă prin contract cu o firmă specializată în această activitate, pe baza proiectului de execuție și a instrucțiunilor date de proiectant;
- b) asigură întocmirea proiectului de urmărire specială (atunci când este cazul) și comunică întocmirea lui la Inspectia de Stat în Construcții Lucrări Publice, Urbanism și Amenajarea Teritoriului;
- c) comunică proprietarilor și/sau utilizatorilor, care preiau construcțiile, obligațiile ce le revin în cadrul urmăririi curente și dacă este cazul obligațiile ce le revin în cadrul urmăririi speciale;
- d) asigură întocmirea și predarea către proprietari a Cartii Tehnice a construcției;
- e) asigură procurarea aparaturii de măsură și control prevăzută prin proiectul de urmărire, montarea și citirea de zero.

Obligații și răspunderi ale proprietarilor:

- a) răspund de activitatea privind urmărirea comportării construcțiilor sub toate formele;
- b) organizează activitatea de urmărire curentă prin contract cu o firmă specializată în această activitate, pe baza proiectului de execuție și a instrucțiunilor date de proiectant;
- c) comandă proiectul de urmărire specială (atunci când este cazul), asigură fondurile necesare activității de urmărire specială și comandă efectuarea urmăririi speciale prin firme competente;
- d) comandă inspectarea extinsă sau expertize tehnice la construcții în cazul apariției unor deteriorări ce se consideră ca pot afecta durabilitatea, rezistența și stabilitatea construcției respective sau după evenimente excepționale (cutremure, foc, explozii, inundații, alunecări de teren etc.);
- e) comandă expertize tehnice la construcțiile la care s-a depășit durata de serviciu cărora li se schimbă destinația sau condițiile de exploatare, precum și la cele la care se constată deficiențe semnificative în cadrul urmăririi curente sau speciale;
- f) comunică, atunci când este cazul, urmărirea instituiri speciale la Inspectia de Stat în Construcții, Lucrări Publice, Urbanism și Amenajarea Teritoriului;
- g) asigură păstrarea Cartii tehnice a construcției și ține la zi jumalul evenimentelor;
- h) iau măsurile necesare menținerii aptitudinii pentru exploatarea construcțiilor aflate în proprietate (exploatare rațională, întreținere și reparații la timp) și prevenirea producerii unor accidente pe baza datelor furnizate de urmărirea curentă și/sau specială.



- i) la instrainarea sau inchirierea constructiilor, stipuleaza in contract indatoririle ce decurg cu privire la urmarirea comportarii in exploatare a acestora;
- j) participa pe baza datelor ce le detin, la anchetele organizate de diverse organe pentru cunoasterea unor aspecte privind comportarea constructiilor;
- k) nominalizeaza persoanele care efectueaza urmarirea curenta și speciala, atunci cand este cazul, denumiti responsabili cu urmarirea comportarii constructiilor. in cazul celor ce se ocupa cu urmarirea speciala, acestia trebuie să fie autorizati de catre Inspectia de Stat in Constructii, Lucrari Publice, Urbanism și Amenajarea Teritoriului, conform Instructiunilor privind autorizarea responsabililor cu urmarirea specială a comportarii în exploatare a construcțiilor;

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Solicitantul deține capacitatea administrativă necesară implementării proiectului, având experiență în implementarea de proiecte cu finanțare europeană sau guvernamentală, deținând resursele umane și materiale suficiente și necesare pentru implementarea proiectului. Echipa de implementare a proiectului este constituită din reprezentanți ai solicitantului susținuți de personal tehnic cu o înaltă calificare.



8. Concluzii și recomandări

Au fost luate în analiză recomandări și încadrări ale construcției în acord cu prevederile normativelor în vigoare, iar calculele s-au efectuat în raport cu acestea.

Structura proiectată este una de dificultate normală în ceea ce privește execuția.

Firma de execuție are obligația de a studia amănunțit atât planșele desenate cât și piesele scrise: memorii pe specialități, caiete de sarcini, liste de cantități de lucrări realizate la faza de proiect tehnic. Eventualele obiecțiuni se vor aduce la cunoștința beneficiarului și a proiectantului înainte de ofertare.

Proiectul de față se încadrează atât în contextul județean, regional cât și în cel național și european, obiectivele acestuia plinu-se pe obiectivele strategiilor, planurilor și politicilor de dezvoltare pentru această perioadă. În condițiile acestea, realizarea proiectului este mai mult decât oportună întrucât investiția de față va concura alături de alte proiecte la dezvoltarea capacității sistemului public de învățământ românesc prin reducerea problemelor legate de calitatea serviciilor educaționale oferite populației.

Lucrările vor fi executate de constructori cu experiență în astfel de lucrări, sub supraveghere competentă, cu respectarea caietelor de sarcini și a programului de control al calității lucrărilor.

Pe durata execuției lucrărilor se vor respecta normele de tehnica și securitatea muncii specifice fiecărei categorii de lucrări conform normelor în vigoare.

O atenție deosebită se va acorda respectării normelor de prevenirea și stingerea incendiilor specifice lucrărilor de construcții ce se execută pe șantier.

Prezenta documentație a fost întocmită pentru faza SF și se va folosi ca atare. La fazele următoare de proiectare vor fi tratate în detaliu fiecare categorie lucrări în parte cu explicitarea parametrilor tehnici și funcționali.

Sef Proiect,
Ing. Andrei BOZOMALĂ



Beneficiar: Centrul Scolar de Educatie Inklusiva Roman
Proiectant: A2B GROUP S.R.L.

DEVIZ GENERAL

Privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului de investitii
INLOCUIRE SUPRAFATA TEREN DE SPORT LA CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN JUDETUL NEAMT



Nr.crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
Capitolul 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
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
	Total cap.1	0.000	0.000	0.000
Capitolul 2 Cheltuieli pt. asigurarea utilităților necesare obiectivului de investitii				
2.1.	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0.00	0.00	0.00
	Total cap.2	0.00	0.00	0.00
Capitolul 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii de teren	0.000	0.000	0.000
	3.1.1. Studii de teren	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	Documentații - suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri si autorizații	1,500.000	285.000	1,785.000
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	25,500.000	4,845.000	30,345.000
	3.5.1. Tema de proiectare	0.000	0.000	0.000
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.000	0.000	0.000
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/ documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si devizul general	10,500.000	1,995.000	12,495.000
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	1,000.000	190.000	1,190.000
	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	13,000.000	2,470.000	15,470.000
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 investitii	0.000	0.000	0.000
	3.7.2. Auditul financiar	0.000	0.000	0.000
3.8	Asistență tehnică	5,000.000	950.000	5,950.000
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	1,500.000	285.000	1,785.000
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	1,000.000	190.000	1,190.000
	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
		32,000.000	6,080.000	38,080.000
Capitolul 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	198,510.000	37,716.900	236,226.900
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.000	0.000	0.000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	0.000	0.000	0.000
4.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotări	13,500.000	2,565.000	16,065.000
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000
	Total cap. 4	212,010.000	40,281.900	252,291.900
Capitolul 5 Alte cheltuieli:				



5.1	Organizare de șantier	1,500.000	285.000	1,785.000
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0.000	0.000	0.000
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	1,500.000	285.000	1,785.000
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	2,183.610	0.000	2,183.610
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului bancii finanțatoare	0.000	0.000	0.000
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	992.550	0.000	992.550
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	198.510	0.000	198.510
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	992.550	0.000	992.550
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.000	0.000	0.000
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0.000	0.000	0.000
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.000	0.000	0.000
	Total cap.5	3,683.610	285.000	3,968.610
Capitolul 6				
Capitolul 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.000	0.000	0.000
6.2	Probe tehnologice și teste	0.000	0.000	0.000
	Total cap. 6	0.000	0.000	0.000
	Total general	247,693.610	46,646.900	294,340.510
	din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	198,510.000	37,716.900	236,226.900

Beneficiar,
Centrul Scolar de Educatie Inclusiva Roman

Intocmit,
A2B GROUP S.R.L.
ing. Andreea Bozomala

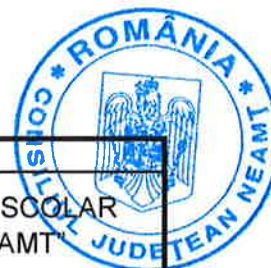


Deviz pe capitolul 1				
INLOCUIRE SUPRAFATA TEREN DE SPORT LA CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN JUDETUL NEAMT				
Nr. crt.	Denumirea capitolului și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara T.V.A.)	T.V.A.	Valoare (inclusiv T.V.A.)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului - cheltuielile efectuate pentru :	0.000	0.000	0.000
	1.1.1. cumpărarea 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.	Amenajarea terenului - cheltuielile efectuate la începutul lucrărilor pentru pregătirea amplasamentului și care constau în:	0.000	0.000	0.000
	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, epuizmente (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.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea initială - cheltuielile efectuate pentru:	0.000	0.000	0.000
	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.	Cheltuieli pentru realocarea/protecția utilitatilor	0.000	0.000	0.000
	TOTAL CAP. 1	0.000	0.000	0.000

Beneficiar,
Centrul Scolar de Educatie Inclusiva Roman

Intocmit,
A2B GROUP S.R.L.
ing. Andreea Bozomala





Deviz pe capitolul 2				
INLOCUIRE SUPRAFATA TEREN DE SPORT LA 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
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	0.00	0.00	0.00
2.1.1	Racorduri de apa si 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	Telecomunicatii	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
	TOTAL CAPITOL 2	0.00	0.00	0.00

Beneficiar,
Centrul Scolar de Educatie
Inclusiva Roman

Intocmit,

A2B GROUP S.R.L.
ing. Andreea Bozomala





Deviz pe capitolul 3				
INLOCUIRE SUPRAFATA TEREN DE SPORT LA CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN JUDETUL NEAMT				
Nr. crt.	Denumirea capitolului și subcapitolului de cheltuieli	Valoare (fara T.V.A.)	T.V.A.	Valoare (inclusiv T.V.A.)
1	2	lei	lei	lei
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii de teren	0.000	0.000	0.000
3.1.1	Studii de teren	0.000	0.000	0.000
3.1.1.1	Studiu geotehnic	0.000	0.000	0.000
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	Documentații - suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1,500.000	285.000	1,785.000
3.3	Expertizare tehnică	0.000	0.000	0.000
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.000	0.000	0.000
3.5	Proiectare	25,500.000	4,845.000	30,345.000
3.5.1.	Tema de proiectare	0.000	0.000	0.000
3.5.2.	Studiu de fezabilitate	0.000	0.000	0.000
3.5.3.	Studiu de fezabilitate/ documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și devizul general	10,500.000	1,995.000	12,495.000
3.5.4.	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	1,000.000	190.000	1,190.000
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	1,000.000	190.000	1,190.000
3.5.6.	Proiect tehnic și detalii de execuție	13,000.000	2,470.000	15,470.000
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.000	0.000	0.000
3.7	Consultanță	0.000	0.000	0.000
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.000	0.000	0.000
3.7.2.	Auditul financiar	0.000	0.000	0.000
3.8	Asistență tehnică	5,000.000	950.000	5,950.000
3.8.1.	Asistența tehnică din partea proiectantului	1,500.000	285.000	1,785.000
3.8.1.1.	pe perioada de execuție a lucrărilor	1,000.000	190.000	1,190.000
3.8.1.2.	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de urmărire și control al lucrărilor de execuție, avizat de către I.S.C.	500.000	95.000	595.000
3.8.2.	Dirigenție de șantier	3,500.000	665.000	4,165.000
	Total cap.3	32,000.000	6,080.000	38,080.000

Beneficiar,
Centrul Scolar de Educatie Inklusiva
Roman

Intocmit,
A2B GROUP S.R.L.
ing. Andreea Bozomala



Deviz pe capitolul 4				
INLOCUIRE SUPRAFATA TEREN DE SPORT LA 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
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	198,510.000	37,716.900	236,226.900
	Teren de sport	198,510.000	37,716.900	236,226.900
4.2	Montaj utilaj tehnologic	0.000	0.000	0.000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	0.000	0.000	0.000
	obiectul 1- Constructii si instalatii	0.000	0.000	0.000
4.4	Utilaje fără montaj și echipamente	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotări	13,500.000	2,565.000	16,065.000
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000
	TOTAL CAPITOL 4	212,010.000	40,281.900	252,291.900

Beneficiar,
Centrul Scolar de Educatie Inclusiva

Intocmit,
A2B GROUP S.R.L.
ing. Andreea Bozomala



Deviz pe capitolul 5				
INLOCUIRE SUPRAFATA TEREN DE SPORT LA CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN JUDETLUL NEAMT				
Nr. crt.	Denumirea capitolului si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de santier	1,500.000	285.000	1,785.000
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de santier	0.000	0.000	0.000
	5.1.1.1. constructii 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 macarale	0.000	0.000	0.000
	5.1.1.3. rețele electrice de iluminat și forță, bransamente /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. împrejmuiri, panouri de prezentare, pichete de incendiu,	0.000	0.000	0.000
	5.1.1.6. cheltuielile de desființare de santier	0.000	0.000	0.000
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării de santier	1,500.000	285.000	1,785.000
	5.1.2.1. obținerea autorizației de construire/desființare aferente lucrărilor de organizare de șantier, 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 municipală	0.000	0.000	0.000
	5.1.2.3. contract temporar cu furnizorul de energie electrică, cu unități de salubritate, 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 șantier 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 șantierului, asigurarea pompierei autorizate	1,500.000	285.000	1,785.000
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	2,183.610	0.000	2,183.610
	5.2.1. Comisioanele și dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.000	0.000	0.000
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de construcții (0.5%)	992.550	0.000	992.550
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii (in 1%)	198.510	0.000	198.510
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC(0.5%),	992.550	0.000	992.550
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.000	0.000	0.000
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0.000	0.000	0.000
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.000	0.000	0.000
	TOTAL CAP. 5	3,683.610	285.000	3,968.610

Beneficiar,
Centrul Scolar de Educatie Incluziva

Intocmit
A2B GROUP S.R.L.
Ing. Andreea Bozomala



Deviz pe capitolul 6				
INLOCUIRE SUPRAFATA TEREN DE SPORT LA CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN JUDETUL NEAMT				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.000	0.000	0.000
6.2.	Probe tehnologice și teste	0.000	0.000	0.000
	TOTAL CAP. 6	0.000	0.000	0.000

Beneficiar,
Centrul Scolar de Educatie Inklusiva

Intocmit,
A2B GROUP S.R.L.
ing. Andreea Bozomala





Devizul Obiectului				
INLOCUIRE SUPRAFATA TEREN DE SPORT LA CENTRU SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN JUDETUL NEAMT				
obiectul 1 TEREN DE SPORT - Constructii si instalatii				
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	5	6
I.	Construcții și instalații			
1	Terasamente	198,510.000	37,716.900	236,226.900
2	Constructii: rezistenta+arhitectura	0.000	0.000	0.000
3	Izolatii	0.000	0.000	0.000
4	Instalatii electrice	0.000	0.000	0.000
5	Instalatii sanitare	0.000	0.000	0.000
6	Instalatii incalzire	0.000	0.000	0.000
7	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0.000	0.000	0.000
8	Instalatii de telecomunicatii	0.000	0.000	0.000
9	Instalatii de cablari structurale de curenti slabi pentru radio-tv, intranet si pentru management cladire	0.000	0.000	0.000
	TOTAL I	198,510.000	37,716.900	236,226.900
II.	MONTAJ			
1	Montaj utilaje și echipament tehnologice	0.000	0.000	0.000
	TOTAL II	0.000	0.000	0.000
III.	PROCURARE			
1	Utilaje și echipamente tehnologice	0.000	0.000	0.000
2	Utilaje și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
3	Dotări	13,500.000	2,565.000	16,065.000
	TOTAL III	13,500.000	2,565.000	16,065.000
	TOTAL (TOTAL I+TOTAL II+TOTAL III)	212,010.000	40,281.900	252,291.900

Beneficiar,
Centrul Scolar de Educatie Inclusiva

Intocmit,
A2B GROUP S.R.L.
ing. Andreea Bozomala



OBIECTIV: INLOCUIRE SUPRAFATA TEREN SPORT LA CENTRUL SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUSIVA ROMAN

Beneficiar: Centrul Scoalar de Educatie Inclusiva Roman

Proiectant: A2B GROUP SRL

Executant: _____

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	212,010.00	198,510.00
4.1.1	Teren de sport	212,010.00	198,510.00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		212,010.00	198,510.00
TVA 19 %		40,281.90	37,716.90
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)		252,291.90	236,226.90

Proiectant,

Director General



OBIECTIV: INLOCUIRE SUPRAFATA TEREN SPORT LA CENTRUL SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUSIVA ROMAN

Beneficiar: Centrul Scolar de Educatie Inclusiva Roman

Proiectant: A2B GROUP SRL

Executant: _____

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



Valoare
(exclusiv TVA)

Nr. cap./ subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	lei
1	2	3
I. Lucrari de constructii si instalatii		
4.1	Constructii si instalatii	198,510.00
4.1.1	[0034.1] Teren de sport	198,510.00
4.1.1.1	[0034.1.1] Suprafata de joc	183,350.67
4.1.1.2	[0034.1.2] Reparatii imprejmuire	15,159.33
	TOTAL I	198,510.00
II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00
	TOTAL II	0.00
III. Procurare		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	13,500.00
4.3.1	[0034.1] Teren de sport	13,500.00
4.3.1.1	[0034.1] Dotari	13,500.00
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
	TOTAL III	13,500.00
IV. Probe tehnologice si teste		
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00
	TOTAL IV	0.00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		212,010.00
TVA 19%:		40,281.90
TOTAL VALOARE:		252,291.90

Proiectant,

Director General



OBIECTIV: INLOCUIRE SUPRAFATA TEREN SPORT LA CENTRUL SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUSIVA ROMAN
OBIECTUL: Teren de sport
STADIUL FIZIC: Suprafata de joc
Beneficiar: Centrul Scolar de Educatie Inklusiva Roman
Proiectant: A2B GROUP SRL
Executant: _____



- lei -

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**SECTIUNEA TEHNICA****SECTIUNEA FINANCIARA**

Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	Desfaceri				
1.1	Desfacere pardoseli calde din covor din pvc pe suport sau fara suport textil, mochete, etc	mp	970.00	10.27	9,962.36
			material:	0.00	0.00
			manopera:	9.67	9,380.36
			utilaj:	0.60	582.00
			transport:	0.00	0.00
1.2	Buciardarea mecanizata a suprafetelor de beton la alte elemente de constructie.	mp	970.00	13.12	12,729.97
			material:	0.63	611.76
			manopera:	12.19	11,827.21
			utilaj:	0.30	291.00
			transport:	0.00	0.00
2	Strat suport				
2.1	Cofraje din panouri re folosibile cu placaj de 15 mm pentru turnarea betonului în: ...cuzineti, fundatii pahar si tundatn de utilaje inclusiv sprijinirile	mp	13.00	22.07	286.96
			material:	0.00	0.00
			manopera:	22.07	286.96
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2.2	Plasa de armatura sudata tip stnb...d=4mm ochiurile 100x100 mm	mp	970.00	11.94	11,582.91
			material:	9.23	8,952.13
			manopera:	2.71	2,630.78
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2.3	Turnarea betonului simplu în fundatii continue, izolate, socluri cu volum peste 3 mc, precum si în ziduri de sprijin	mc	97.00	58.44	5,669.14
			material:	0.05	5.10
			manopera:	57.39	5,567.04
			utilaj:	1.00	97.00
			transport:	0.00	0.00
2.3.L	Beton de ciment cls C 20/25 (BC25/B330)	mc	97.78	273.30	26,721.79
2.4	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =10km	tona	235.00	9.90	2,325.42
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	9.90	2,325.42
3	Gazon sintetic si accesorii				

STADIUL FIZIC: Suprafata de joc

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
3.1	Asim - Montare gazon sintetic multisport , inclusiv inglobarea cu nisip cuartos/granule cauciuc	mp	980.00	96.43	94,499.80	
			material:	90.06	88,260.31	
			manopera:	6.31	6,180.69	
			utilaj:	0.06	58.80	
			transport:	0.00	0.00	
3.2	Plasa de siguranta, refolosibila, pe schele, utilizata...la executarea invelitorii constructiilor	mp	980.00	1.23	1,202.17	
			material:	0.19	182.07	
			manopera:	0.84	824.09	
			utilaj:	0.20	196.00	
			transport:	0.00	0.00	
3.2.L	Plasa din poliester pentru protectie	mp	989.80	3.68	3,641.46	
3.3	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...15 km.	tona	10.00	8.60	86.03	
			material:	0.00	0.00	
			manopera:	0.00	0.00	
			utilaj:	0.00	0.00	
			transport:	8.60	86.03	
procent		material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		128,374.61	36,697.13	1,224.80	2,411.45	168,707.99
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2.2500 %	0.00	825.69	0.00	0.00	825.69
Total inclusiv Cheltuieli directe:		128,374.61	37,522.82	1,224.80	2,411.45	169,533.68
Cheltuieli indirecte	5.0000 %	6,418.73	1,876.14	61.24	120.57	8,476.68
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		134,793.34	39,398.96	1,286.04	2,532.02	178,010.36
Profit	3.0000 %	4,043.80	1,181.97	38.58	75.96	5,340.31
Total inclusiv Beneficiu:		138,837.14	40,580.93	1,324.62	2,607.98	183,350.67
TOTAL GENERAL (fara TVA):						183,350.67
TVA:		19.00%				34,836.63
TOTAL GENERAL:						218,187.30

Proiectant,

Director General



OBIECTIV: INLOCUIRE SUPRAFATA TEREN SPORT LA CENTRUL SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUSIVA ROMAN
OBIECTUL: Teren de sport
STADIUL FIZIC: Reparatii imprejmuire
Beneficiar: Centrul Scolar de Educatie Inklusiva Roman
Proiectant: A2B GROUP SRL
Executant: _____



- lei -

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**SECTIUNEA TEHNICA****SECTIUNEA FINANCIARA**

Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -	
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
1	Desfacere tencuieli...incl. Curatarea fetelor zidariei	mp	38.50	11.77	453.24	
			material:	0.00	0.00	
			manopera:	11.77	453.24	
			utilaj:	0.00	0.00	
			transport:	0.00	0.00	
2	Tencuieli interioare si exterioare sclivisite, executate manual, cu mortar de ciment M 100-T...de 2 cm grosime medie, la pereti din beton sau caramida, cu suprafete plane	mp	38.50	42.68	1,643.18	
			material:	6.94	267.24	
			manopera:	35.74	1,375.94	
			utilaj:	0.00	0.00	
			transport:	0.00	0.00	
2.L	Malaxor pt mortar,actionat cu motor termic,150 l	ora	0.31	45.00	13.86	
3	Tencuieli exterioare speciale in similipiatra, executate manual, exclusiv schel...la fatade, socluri etc, cu grundul din mortar de ciment marca M 100-T cu adaos de var, driscuit din gros, iar stratul vizibil cu mortar marca M 100-T, confectionat cu piatra de mozaic(praf de piatra) in loc de nisip, frecate, in camp continuu,cu grosimea stratului superior de 0,5....0,8 cm	mp	38.50	71.53	2,754.09	
			material:	12.67	487.83	
			manopera:	58.86	2,266.25	
			utilaj:	0.00	0.00	
			transport:	0.00	0.00	
4	Asim - Reparatii la imprejmuii din plasa sirma cu h=4.00	m	128.60	34.43	4,427.94	
			material:	0.00	0.00	
			manopera:	29.43	3,784.94	
			utilaj:	5.00	643.00	
			transport:	0.00	0.00	
4.L	Plasa din sarma zincata	mp	128.60	7.88	1,013.82	
5	Vopsitorii pe timplarie metalica,usi si ferestre exec.cu email alchidic in 2 straturi inclusiv grund	mp	128.60	23.71	3,048.90	
			material:	0.58	75.02	
			manopera:	23.13	2,973.88	
			utilaj:	0.00	0.00	
			transport:	0.00	0.00	
5.L	Email verde e.535-2 ntr 1703-80	kg	21.86	12.61	275.76	
5.L	Grund alchid verde g 3-3	kg	13.50	10.51	141.94	
procent		material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		2,261.61	10,854.26	656.86	0.00	13,772.73

STADIUL FIZIC: Reparatii imprejmuire

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
Alte cheltuieli directe:					
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2.2500 %	0.00	244.22	0.00	244.22
Total inclusiv Cheltuieli directe:		2,261.61	11,098.48	656.86	14,016.95
Cheltuieli indirecte	5.0000 %	113.08	554.92	32.84	700.85
Total inclusiv Cheltuieli Indirecte:		2,374.69	11,653.40	689.70	14,717.79
Profit	3.0000 %	71.24	349.60	20.69	441.53
Total inclusiv Beneficiu:		2,445.93	12,003.00	710.39	15,159.33
TOTAL GENERAL (fara TVA):					15,159.33
TVA:	19.00%				2,880.27
TOTAL GENERAL:					18,039.60



Proiectant,

Director General



OBIECTIV: INLOCUIRE SUPRAFATA TEREN SPORT LA CENTRUL SCOLAR PENTRU EDUCATIE

INCLUSIVA ROMAN

OBIECTUL: Teren de sport

LISTA: Dotari

Beneficiar: Centrul Scolar de Educatie Inclusiva Roman

Proiectant: A2B GROUP SRL

Executant: _____

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

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pret unitar -lei/um-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Furnizorul	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
Dotari							
1	Poarta Fotbal 3x2 m otel	buc	2.00	1,900.00	3,800.00	Depozit	
2	Fileu de tenis	buc	1.00	1,470.00	1,470.00	Depozit	
3	Stalpi tenis otel 80x80 cu infinzator cablu fileu set 2 buc	buc	1.00	1,000.00	1,000.00	Depozit	
4	Cos de baschet	buc	2.00	1,700.00	3,400.00	Depozit	
5	CORP DE ILUMINAT TIP PROIECTOR TIP LED,CU PANOU FOTOVOLTAIC, IP65, PROTEJAT IMPOTRIVA SOCURILOR MECANICE, COMPLET ECHIPAT, MONTAT PE STALP METALIC IMPREJMUIRE inclusiv consola de prindere	buc	6.00	638.33	3,830.00	Depozit	
TOTAL:				lei	13,500.00		
TVA:				euro	3,038.15		
TOTAL cu TVA:			19.00 %	lei	2,565.00		
				lei	16,065.00		



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

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

Proiectant,

Director General,



FIȘA TEHNICĂ NR. 1

Echipament: Poarta Fotbal 3x2 m otel

Buc = 2

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	Parametri tehnici și funcționali: - Poarta fotbal 3x2m otel cu profil rotund cu diametru 8cm, realizata din otel lacuit. - Prindere in 4 puncte - Material: otel - Dimensiuni: 3 m x 2 m		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: -Conform Legii nr.10/1995		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante: -Agrement tehnic sau declaratie de conformitate.		
4	Condiții de garanție și postgaranție: - Garanție min 2 ani de la livrare in baza Certificatului de garanție		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: -Certificat de garanție		

Proiectant,
SC A2B GROUP SRL

Furnizor

Imagine echivalenta/reprezentativa



FIȘA TEHNICA NR. 2

Echipament: Fileu de tenis

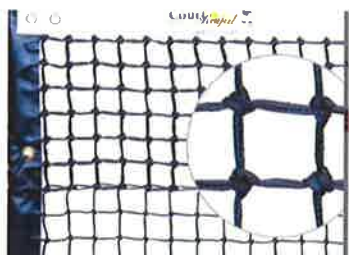
Buc = 1

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	Parametri tehnici și funcționali: - Grosime fir 3,8 mm. - Fileu confectionat din snur de polietilena impletit manual. - Primele 7 randuri de sus sunt dublate pentru o rezistență sporită. - Culoare neagra și banda superioară albă. - Cablu de tensionare din oțel învelit în plastic. - Pe părțile laterale este prevăzut cu tijă din fibră de sticlă de 10mm pentru o fixare fermă și stabilă pe stalpi.		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: -Conform Legii nr.10/1995		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante: -Agrement tehnic sau declarație de conformitate.		
4	Condiții de garanție și postgaranție: - Garanție min 3 ani de la livrare în baza Certificatului de garanție		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: -Certificat de garanție		

Proiectant,
SC A2B GROUP SRL

Furnizor

Imagine echivalentă/reprezentativă



FIȘA TEHNICĂ NR. 3

Echipament: Stalpi tenis otel 80x80 cu intinzator cablu fileu set 2 buc

Buc = 1

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	Parametri tehnici și funcționali: • Stalpi tenis otel 80x80 cu intinzator cablu fileu • Stalpi de tenis din otel, profil patrat 80x80 mm, vopsiti in camp electrostatic, pentru interior/exterior. • Sistemul de tentionare a fileului este format dintr-un intinzator de cablu cu carlig atasat la stalp. Tensionarea fileului se face foarte sigur si usor. • Include soclurile de impamantare (cupe). • Profil: patrat • Material: otel 80x80x3 mm • Sistem de prindere a fileului cu tije din otel • Sistem de intindere cu intinzator tija filetata in exteriorul stalpului • Culoare verde • Socluri (cupe) pentru fixare in suprafata de joc din otel		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: -Conform Legii nr.10/1995		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante: -Agrement tehnic sau declaratie de conformitate.		
4	Condiții de garanție și postgaranție: - Garanție min 2 ani de la livrare in baza Certificatului de garanție		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: -Certificat de garanție		

Proiectant,
SC A2B GROUP SRL
Imagine echivalenta/reprezentativa



Furnizor

FIȘA TEHNICĂ NR. 4

Echipament: Cos de baschet

Buc = 2

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	Parametri tehnici și funcționali: • Consola baschet 100 cm prindere pe perete • Consola de baschet fixa cu prindere pe perete. • Proiecția panoului în teren 100 cm. • Consola este echipată cu panou 180×105 din MDF, inel de baschet și plasa inel baschet.		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: -Conform Legii nr.10/1995		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante: -Agrement tehnic sau declarație de conformitate.		
4	Condiții de garanție și postgaranție: - Garanție min 2 ani de la livrare în baza Certificatului de garanție		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: -Certificat de garanție		

Proiectant,
SC A2B GROUP SRL

Furnizor

Imagine echivalentă/reprezentativă



FIȘA TEHNICĂ NR. 5

Echipament: CORP DE ILUMINAT TIP PROIECTOR TIP LED, CU PANOU FOTOVOLTAIC, IP65, PROTEJAT ÎMPOTRIVA SOCURILOR MECANICE, COMPLET ECHIPAT, MONTAT PE STALP METALIC ÎMPREJMUIRE inclusiv consola de prindere

Buc = 6

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	Parametri tehnici și funcționali: • Corp de iluminat putere 150W • Baterie 3,2 V 20000 mAh. • Panou solar 6V-20w • Timp de funcționare aprox 8-10 ore • Senzor amurg • Material Carcasa – aluminiu • Culoare negru • Include consola de prindere		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: -Conform Legii nr.10/1995		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante: -Agrement tehnic sau declaratie de conformitate.		
4	Condiții de garanție și postgaranție: - Garanție min 2 ani de la livrare in baza Certificatului de garanție		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: -Certificat de garanție		

Proiectant,
SC A2B GROUP SRL

Furnizor

Imagine echivalenta/reprezentativa



CAPITOLUL B:

Piese desenate





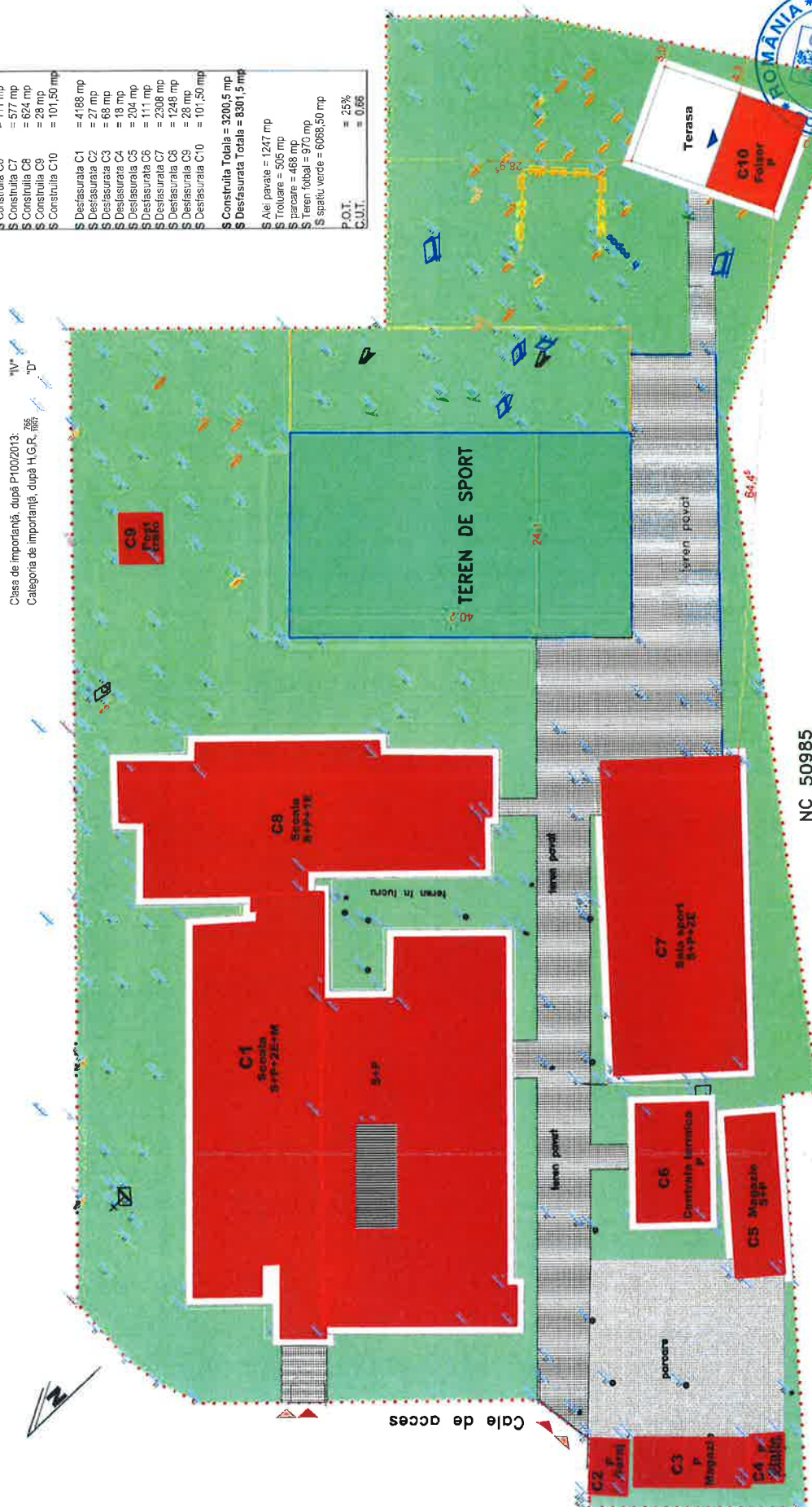
Amplasament studiat

UNIATE MILITARA

ROMANIA



SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / NR. / DATA	
Verificator					
Verificator					
Proiectant general: S.C. A2B GROUP S.R.L. BUDAI, IASI J22/1232/2017 C.U.I. RO37518410				Investitor/Beneficiar de investiție: CENTRUL SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN, JUD. NEAMT Str. Dumitru Martinas, Nr. 11,oras Roman, judetului Neamt	Pr.nr. 48/2021
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	scara 1:500	Proiect: INLOCUIRE SUPRAFAȚĂ TEREN DE SPORT LA CENTRUL ȘCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVĂ ROMAN, JUD. NEAMȚ Str. Dumitru Martinas, Nr. 11,oras Roman, Judetului Neamt	Faza S.F.
Sef proiect	Ing. Bozomală Andrei				
Proiectat			data 2021		
Desenat	Ing. Bozomală Andrei				
				PLAN DE INCADRARE IN ZONA	Nr. plansa IZ

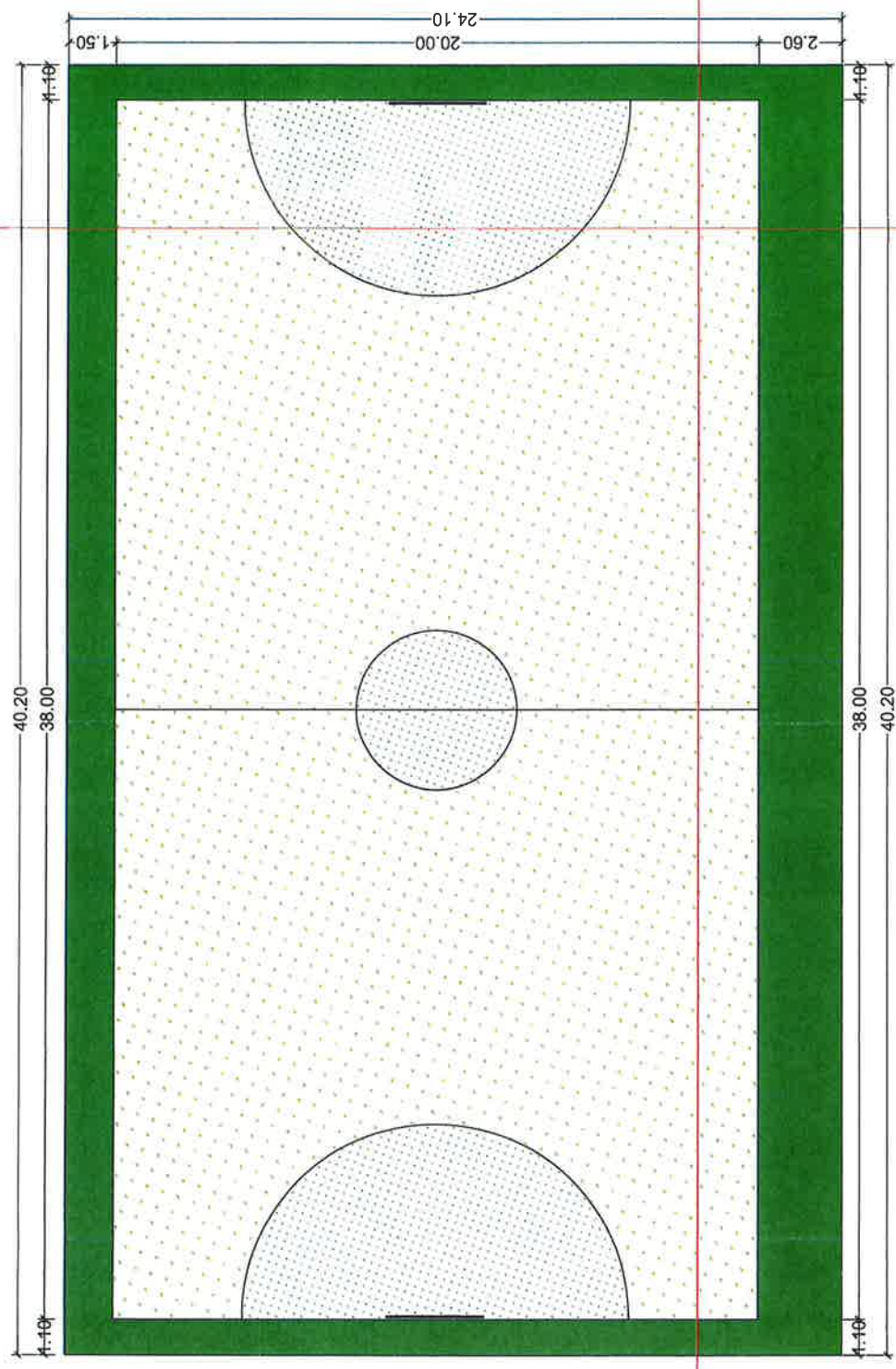


	balneoar						limita juridică proprietate		linon spor - mocheala
	leagan						construcții existente		perete paravala
	troila						construcție propusă		
	topogan						ale paravale		acces auto
	banca						trouar perimetral		acces pietonal
	canal						spații verzi		acces dădrie

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / NR./ DATA
Verificator				
Proiectant general BUDA IAS				
GROU S.R.L.				
J22/1230/2017	C.U.I. RO97518410			
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	scara 1:500	Pentru: 48/2021
Self proiect	Ing. Bozomai Andrei			Faza S.F.
Proiectat	Ing. Bozomai Andrei			
Desenat	Ing. Bozomai Andrei			No planuri
PLAN DE SITUAȚIE				A0

7.11

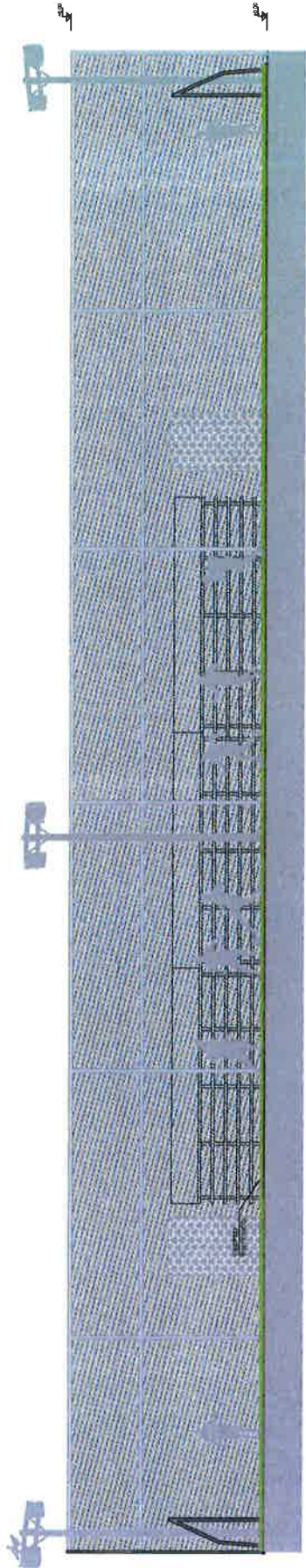
A1



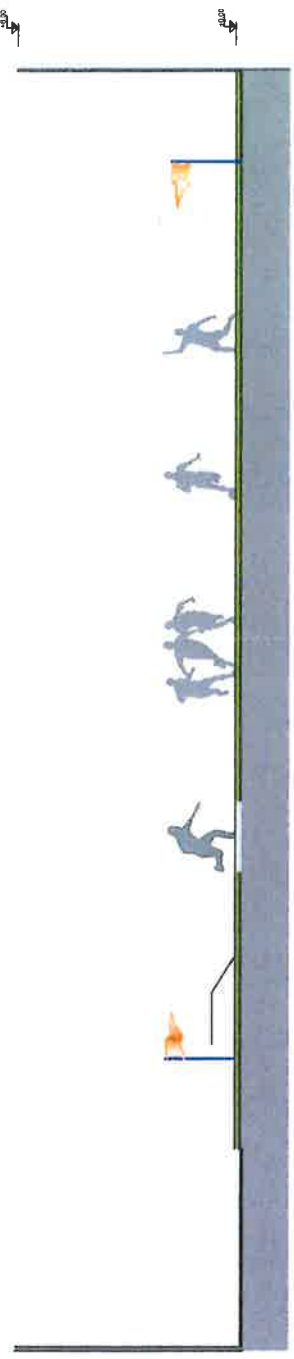
Construcția proiectată se încadrează în:
CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "D - REDUSĂ" (conf. HG nr. 746/1997)
CLASA DE IMPORTANȚĂ "IV" (conf. P100/1-2003).



SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	GERINTA	REZERVAȚIE / DATA
Verificator				
Proiectant general				
S.C. A2B GROUP S.R.L.				
BUDAIA, IASI				
J22/1232/2017 C.U.I. RO37518410				
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	scara	
Ser proiect	Ing. Bocornală Andrei		1:150	
Proiectat	Ing. Bocornală Andrei		data	
Desenat	Ing. Bocornală Andrei		2021	
INCLUZIE SUPRAFAȚA TEREN DE SPORT LA CENTRUL ȘCOLAR PENTRU EDUCATE INCLUZIVA ROMÂN, JUD. NEAMȚ				
Str. Dumitru Marin, Nr. 11, oraș Roman, județul Neamț				
Investiția este de interes public				
CENTRUL ȘCOLAR PENTRU EDUCATE INCLUZIVA ROMÂN, JUD. NEAMȚ				
Str. Dumitru Marin, Nr. 11, oraș Roman, județul Neamț				
Pentru				
48/2021				
Faza S.F.				
Nr planșă				
PLAN TEREN DE SPORT				
A1				



Sectiunea A - A



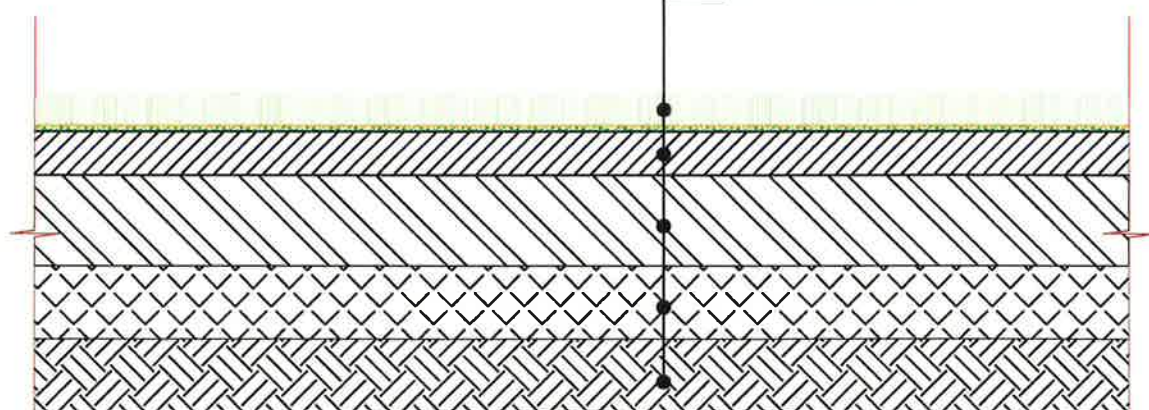
Sectiunea B - B

Construcția proiectată se încadrează în:
CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "D - REDUSĂ" (conf. GR 1766/1997)
CLASA DE IMPORTANȚĂ "IV" (conf. P100/1-2013).



SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	CERINTA	VERIFICAT	DATA
Verificator					
Proiectant					
S.C. A2B GROUP S.R.L. BUDAI IASI J22/1232/2017 C.U.I. RO37518410					
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	scara	data	2021
Sef proiect	Ing. Bozonall Andrei		1:100		
Proiectat	Ing. Bozonall Andrei				
Desenat	Ing. Bozonall Andrei				
CENTRUL ȘCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN, JUD. NEAMȚ Str. Dumitru Matinas, Nr. 11, Oras Roman, Judet Neamt INLOCUIRE SUPRAFAȚĂ TEREN DE SPORT LA CENTRUL ȘCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN, JUD. NEAMȚ Str. Dumitru Matinas, Nr. 11, Oras Roman, Judet Neamt Titlu planșă Nr. pensă Nr. nr. 48/2021 Faza S.F. Nr. pensă A2					

GAZON SINTETIC
SUPRABETONARE C20/25
STRAT SUPTOR EXISTENT
UMPLUTURA COMPACTATA
TEREN NATURAL



DETALIU TEREN DE SPORT

Construcția proiectată se încadrează în:
CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "D - REDUSĂ" (conf. HGR nr. 766/1997)
CLASA DE IMPORTANȚĂ "IV" (conf. P100/1-2013).

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / NR. / DATA
Verificator				
Verificator				
Proiectant general: S.C. A2B GROUP S.R.L BUDAI, IASI J22/1232/2017 C.U.I. RO37518410				Pr.nr. 48/2021
Investitor/Beneficiar de investiție: CENTRUL ȘCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA ROMAN, JUD. NEAMT Str. Dumitru Martinas, Nr. 11, oras Roman, Judetul Neamt				
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	scara	Proiect :
Sef proiect	ing. Bozomală Andrei		1:20	INLOCUIRE SUPRAFAȚĂ TEREN DE SPORT LA CENTRUL ȘCOLAR
Proiectat	ing. Bozomală Andrei		data	PENTRU EDUCATIE INCLUZIVĂ ROMAN, JUD. NEAMȚ
Desenat	ing. Bozomală Andrei		2021	Str. Dumitru Martinas, Nr. 11, oras Roman, Judetul Neamt
DETALIU TEREN DE SPORTT				Nr. planșă D1