

ROMÂNIA
JUDEȚUL ALBA
MUNICIPIUL SEBEȘ
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂREA Nr. 22 / 2018

privind aprobarea Documentației - actualizare Studiu de Fezabilitate pentru obiectul de investiții „Construire Sala de Sport, Școala Gimnazială Petrești, Municipiul Sebeș – faza SF – proiect nr. 58/2017.

Consiliul Local al Municipiului Sebeș, județul Alba;

Întrunit în ședința publică ordinară din data de 31.01.2018, ora 14,00;

Luând în dezbateră proiectul de hotărâre privind aprobarea Documentației - actualizare Studiu de Fezabilitate pentru obiectul de investiții „Construire Sala de Sport, Școala Gimnazială Petrești, Municipiul Sebeș – faza SF – proiect nr. 58/2017;

Analizând expunerea de motive la proiectul de hotărâre privind aprobarea Documentației – actualizare Studiu de fezabilitate pentru obiectivul de investiții „Construire Sală de Sport, Școala Gimnazială Petrești, Municipiul Sebeș”- faza SF, proiect nr. 58/2017;

Analizând raportul de specialitate întocmit de către dl. Bîtiu Vasile, Director al Scolii Gimnaziale Petrești, privind aprobarea Documentației – actualizare Studiu de fezabilitate pentru obiectivul de investiții „Construire Sală de Sport, Școala Gimnazială Petrești, Municipiul Sebeș”- faza SF, proiect nr. 58/2017 ;

Văzând raportul de specialitate nr. 6213/25.01.2018 întocmit de către Compartiment Investiții Publice ;

Având în vedere Procesul verbal nr. 1390/11.01.2018, încheiat cu ocazia dezbaterii publice a proiectului privind aprobarea Documentației - actualizare Studiu de Fezabilitate pentru obiectul de investiții „Construire Sala de Sport, Școala Gimnazială Petrești, Municipiul Sebeș – faza SF – proiect nr. 58/2017;

Având avizul Comisiei pentru amenajarea teritoriului, urbanism, lucrări publice, administrarea domeniului public și privat din cadrul Consiliului Local Sebeș ;

Având în vedere SF pentru obiectivul de investiții „Construire Sală de Sport, Școala Gimnazială Petrești, Municipiul Sebeș”- faza SF, proiect nr. 58/2017, elaborat de către S.C. DTS UNIC PROIECT S.R.L.;

Având în vedere HG nr 28 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 și lucrări de intervenții, Anexa 3 și Anexa 4;

Având în vedere prevederile art. 44, alin.1, din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale;

Văzând prevederile art.36, alin. 2, lit. b, coroborat cu alin. 4, lit. d, din Legea nr. 215/2001 – legea administrației publice locale, republicată în 2007;

În baza art. 45 din aceeași lege,

HOTĂRĂȘTE

Art. 1. Se aprobă Documentația de actualizare SF pentru obiectivul de investiții: „Construire Sală de Sport, Școala Gimnazială Petrești, Municipiul Sebeș”- faza SF proiect nr. 58/2017, propun spre aprobare SF menționat, având următorii indicatori tehnico – economici:

1. Valoarea totală a investiției = 3.451,99 mii lei inclusiv TVA, din care C+M = 2.987,19 mii lei inclusiv T.V.A.;

2. Durata pentru elaborare documentației pentru autorizarea lucrărilor de construire, a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție, este de 16 luni, iar durata pentru execuția lucrărilor este de 8 luni.

3. Finanțarea investiției: bugetul local al Municipiului Sebeș.

Art. 2. Documentația de actualizare SF pentru obiectivul de investiții prevăzută la art.1 al prezentei este cuprinsă în Anexa nr.1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 3. De ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri răspunde Primarul Municipiului Sebeș.

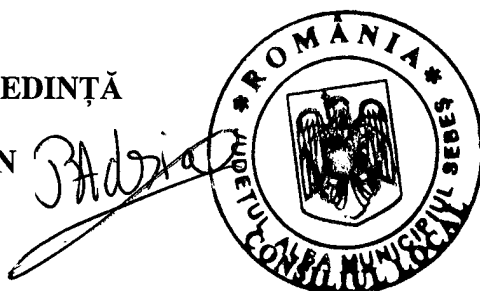
Art. 4. Prezenta hotărâre poate fi atacată de către persoanele îndreptățite, în termenul și în condițiile prevăzute de Legea nr. 554/2004, privind contenciosul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

Prezenta hotărâre va fi afișată, se va publica pe site-ul Primăriei și în monitorul oficial al municipiului Sebeș și se comunică:

- Instituției Prefectului Județului Alba
- Primarului municipiului Sebeș
- Viceprimarului municipiului Sebeș
- Arhitectului șef
- Serviciului Cheltuieli și Resurse Umane
- Biroului Contencios Juridic, Administrație, Transparență Decizională și Arhivă
- Compartimentului Investiții Publice
- Compartimentului Relații Publice, Comunicare și Informatică
- Aparatului permanent al Consiliului Local Sebeș

Sebeș la 31.01.2018

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Consilier local,
BOGDAN ADRIAN



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR MUNICIPIU
VLAD CRISTINA ELENA

Total consilieri locali	19
Prezenți	18
Pentru	17
Împotrivă	-
Abțineri	-

2 ex FR/CV/CA contine 2 pagini și anexa

PROIECT NR. 58 /2017

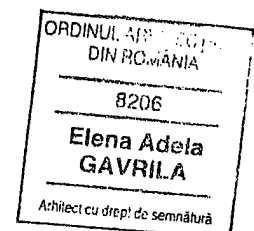
**CONSTRUIRE SALA DE SPORT ,
SCOALA GIMNAZIALA PETRESTI – MUNICIPIUL SEBES
(ACTUALIZARE S.F.)**

FAZA :S.F.

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA PETRESTI

PROIECTANT: S.C.DTS UNIC PROIECT S.R.L.

Data: DEC. 2017



COLECTIV DE ELABORARE :

ŞEF PROIECT
ARHITECTURĂ

REZISTENTĂ

INSTALATII

arch. ADELA ELENA GAVRILA

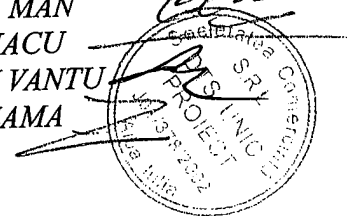
arch. ADELA ELENA GAVRILA

th. CRISTIANA MAN

ing. TUDOR DIACU

Ing. CRISTIAN VANTU

ing. ADRIAN ZAMA



STUDIU DE FEZABILITATE

în conformitate cu HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

I. Partile scrise

1. Date generale

1.0. Foaie de capăt

1.1 Denumirea obiectivului de investiții

Construire sala de sport, Scoala Gimnaziala Petresti Municipiul Sebes (actualizare S.F.)

1.2 Ordonator principal de credite/investitor

1.3.Ordonator de credite (secundar/terțiar) *după caz*

1.4.Beneficiarul investiției: *denumirea solicitantului si datele de identificare ale acestuia, cod CAEN, sediul, puncte de lucru etc.*

Beneficiarul investitiei este Scoala Gimnaziala Petresti – mun. Sebes, cu sediul in Petresti, strada Mihai Viterazu, nr.3, judetul Alba

1.5.Elaboratorul studiului de fezabilitate: denumire și date de identificare, cod CAEN

Elaboratorul studiului de fezabilitate este **SC DTS UNIC PROIECT SRL**, cod CAEN 7111, 7112, Alba Iulia, str. Ciresului, nr. 1, jud. Alba. Nr inregistrare la registrul comertului J01/378/2002, CUI RO14887310; punct de lucru Alba Iulia, str. Emil Racovita, nr 9, jud Alba.

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

- Denumirea investiției
Construire sala de sport, Scoala Gimnaziala Petresti Municipiul Sebes (actualizare S.F.)
- Descrierea activitatii propuse prin proiect (se precizeaza tipul de actiune eligibila conform Fisei sub-Masurii): activitate non-agricola/activitatea mestegugareasca/servicii pentru populatia rurala/ investitii pentru productia de combustibil din biomasa). Se va descrie conformitatea obiectivelor investitiei urmarite prin proiect cu domeniile de interventie conform Fisei sub-Masurii si se va descrie ce se doreste sa se realizeze prin proiect, respectiv, crearea de noi capacitati de productie/servicii, etc. Se va preciza capacitatea existenta (daca e cazul) si capacitatea propusa a se realiza la finalizarea investitiei. Pentru modernizari/ finalizarea constructiilor existente, achizitii de utilaje cu montaj si care schimba regimul de exploatare al constructiei existente, se va atasa Expertiza tehnica de specialitate asupra constructiei existente si Raportul privind stadiul fizic al lucrarilor. Se va avea in vedere descrierea indeplinirii fiecarui criteriu de eligibilitate si selectie (dupa caz) in concordanta cu cerintele prevazute in ghidul solicitantului din dreptul fiecarui criteriu.

Scoala Gimnaziala din localitatea Petresti nu beneficiaza de un spatiu adecvat pentru desfasurarea orelor de educatie fizica si de aceea a aparut necesitatea construirii unei sali de sport care sa aiba si spatii anexe pentru vestiare fete/baieti, grupuri sanitare, centrala termica si sala profesorală.

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

Nu a fost întocmit un studiu de fezabilitate.

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

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

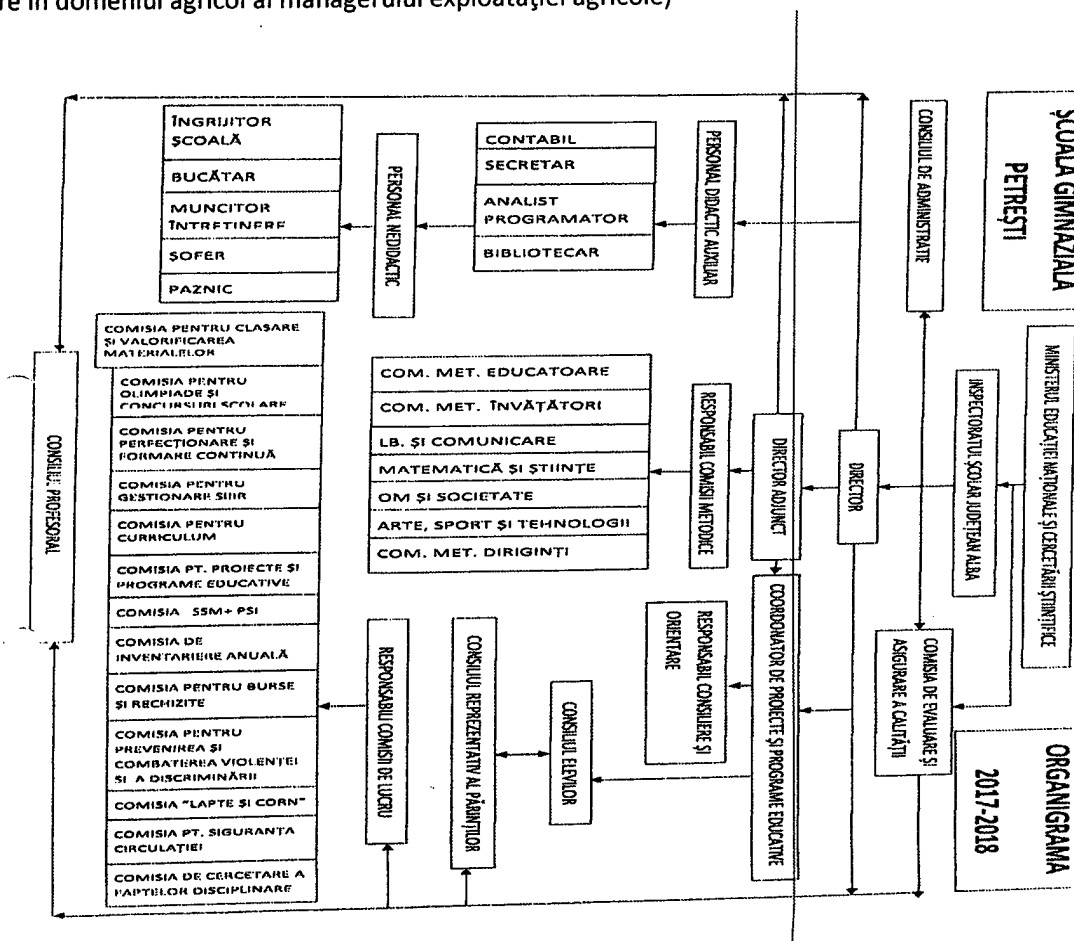
În prezent activitatea sportivă se desfășoară într-o sală improvizată cu dimensiuni de 10/16 m, orele fiind comasate din cauza orarului. În unele situații sala este populată și de 50-60 elevi pe oră, făcând imposibilă desfășurarea programei și activitățile sportive.

Orele de educație fizică și activitățile sportive extrascolare se desfășoară în spațiu improvizat, necorespunzător, în special în lunile octombrie – martie, când activitatea sportivă are loc în interior

2.3.1. Scurt istoric al solicitantului

Scoala Gimnazială Petrești funcționează din anul 1934, în prezent numărul elevilor fiind de 550 elevi, distribuiți pe trei nivele: prescolar, primar, gimnazial. Școala Gimnazială are în structura două grădinițe: Grădinița cu Program Normal și Grădinița cu Program Prelungit. Efectivele de elevi, pe criteriul demografic se prezintă într-o situație de stabilitate și ușoară creștere, aceste date bazându-se pe recensămintele efectuate anual.

2.3.2. Capacitatea managerială (organigrama, sistem informatic, certificate, inclusiv date despre nivelul de calificare în domeniul agricol al managerului exploatației agricole)



2.3.3.Obiecte de activitate ale solicitantului

Activitati de invatamant si educatie pentru prescolari si elevi clasele I-VIII.

2.3.4.Principalele mijloace fixe aflate in patrimoniul solicitantului: resurse funciare (cu precizarea regimului proprietatii), constructii, utilaje si echipamente, animale,etc.

TERENURI				
Nr.c rt	Amplasare Judet/Localitate	Suprafata totala (mp) / Categoria de folosinta	Valoarea contabila Lei	Regim juridic
1	-	-	-	-

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

Traditia locala privind optiunea elevilor si participarea la toate competitii sportive prevazute in calendarul Olimpiada Nationala a Sportului Scolar si Olimpiada Gimnaziilor , a creat o motivare suplimentara in randul acestora si al parintilor. Rezultele finale nu oglindesc adevarata valoare si pregatire a elevilor.

Participarea la competitii scolare este conditionata de deplasarea echipelor scolare si a spotivilor in alte localitati care dispun de baza sportiva.

La nivelul unitatii sunt incadrati doi profesori de specialitate cu gradul didactic I, cu preocupari permanente pentru activitatea sportiva si rezultate deosebite la nivel de zona si judet.

Disciplinele sportive la care elevi participa sunt: fotbal fete, baieti; handbal fete, baieti; baschet fete , baieti; tenis de camp, tenis de masa. Aceste discipline necesita desfasurarea pe un spatiu standard , respectiv dimensiuni 40/20 m si anexe necesare in vederea pregatirii propriu zisa cat si securitatea elevilor.

In sala actuala se desfasoara si alte activitati extracurriculare si scolare, serbari , carnavale, dansuri moderne , dasuri populare, spectacole.

Construirea unei Sali de sport corespunzatoare cerintelor si normelor actuale va asigura cresterea calitatii procesului educational la nivelul disciplinei – educatie fizica si sport cat si la nivelul altor discipline prin organizarea si desfasurarea unor activitati sportive si alte activitati din domeniul educational in zona si Municipiul Sebes la fazele locale, zonale , judetene si nationale.

3. Date tehnice ale investitiei

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); *Referiri la amplasarea investiției în zone defavorizate/montane, etc. (după caz)*

Terenul pe care urmeaza a fi amplasata constructia cu destinatia de sala de sport si vestiare se afla in intravilanul localitatii Petresti si are o suprafata de 2427 mp cu o forma neregulata. Proprietarul terenului este Statul Roman, intabulare drept de proprietate, dobandit prin hotarare judecatoreasca, cota actuala 1/1. Terenul nu se afla in zona defavorizata, are categoria de folosinta de curti constructii , iar prin PUG aprobat este teren constructibil zona institutii de invatamant si are asigurate toate utilitatile.

b)relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile; Se vor prezenta caile de acces cu indicarea categoriei si a detinatorului;

Accesul la sala de sport se va realiza din strada Decebal . Frontul la strada este de 25m . Accesul se face pe alee carosabila si pietonala, in incinta fiind propusa spre amenajare o parcare pentru 7 autoturisme.

c)orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite; Accesul la teren se face pe latura estica a acestuia, vecinatatile fiind urmatoarele: la Nord – casa parohiala a Bisericii Reformate din Petresti, si “Casa Simi”, la Sud – Scoala cu program in limba germana, iar la Vest strada Gheorghe Sincai. Amplasarea salii de sport in teren s-a facut cu respectarea prevederilor Codului Civil.

Ed) surse de poluare existente în zonă;

În zona nu există surse de poluare.

e) date climatice și particularități de relief;

Din punct de vedere al geomorfologiei majore, zona localității Petrești aparținătoare municipiului Sebes și implicit amplasamentul cercetat se încadrează în aria unui feston al Culoarului Orăștie (segment al Culoarului Depresionar al Muresului) care, local, face separația dintre Piemontul Pianului și Podisul Secaselor. Strict, amplasamentul în cauză se încadrează în zona de lunca / albie majoră a râului Sebes; zona actualmente aparată contra inundațiilor, atât prin amplasarea sa altitudinală cât și prin lucrările de îndiguire și/sau de regularizare, executate anterior. Amplasamentul în cauză prezintă o suprafață cvasi-plană și ușor sub-orizontală, cu un grad bun de stabilitate generală și locală - din punctul de vedere al potențialului de degradare prin declanșarea sau reactivarea de alunecări de teren și/sau de apariție a altor fenomene geodinamice distructive.

Obiectivul se încadrează în zona climatică III. (conf. C107/3-2005, anexa D).

- Temperatura de calcul pentru iarnă: -18°C ; zona III (conf. SR10907/1-97 Anexa 1)

- Încărcări: Din punct de vedere al încărcărilor climatice, caracteristica presiunii de referință a vântului este de $0,4\text{kPa}/10\text{min}/\text{IMR}=50$ ani conform CR1-1-4-2012.

Acțiunea zăpezii caracterizată prin CR1-1-3-2012, completată cu ordinul MDRDP 2414/2013, prin valoarea caracteristică $\text{SOK}=1,5\text{KN}/\text{mp}$.

ef) existența unor:

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

Pe teren nu sunt rețele care să necesite relocare.

- 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;

Terenul nu se află în zone protejate, nici în vecinătatea siturilor arheologice și nu afectează monumente istorice.

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

Amplasamentul nu se învecinează cu terenuri care să facă parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranța națională.

eg) 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.

A fost întocmit un studiu geotehnic de către S.C. GOLD TEAM S.R.L. prin d-nul Paul Preda.

Principalele caracteristici geofizice ale terenului sunt:

Stratul de fundare: Stratul superficial cu granulometrie mai fină constituit din: nisipuri cu elemente de pietris și liant argilos - prafos, cenușii, ușor - umede, cu indesare medie - ridicată.

Adâncimea de fundare: din punct de vedere geotehnic se impune realizarea unei adâncimi de fundare de circa 1.00-1.10m de la cota terenului actual.

Capacitatea portanta: In conformitate cu prevederile STAS 3300/2/85 se precizeaza valoarea presiunii conventionale de baza : $P_{conv}=350$ kPa, proiectantul de rezistenta urmeaza a efectua corectii daca este cazul.

Apele subterane se intalnesc la adancimi variabile de cca 2.00-3.00m, cu posibilitati de ridicare a nivelului lor hidrostatic cu circa 0.50-1.00 m in perioade cu pluviozitate accentuata. Aceste ape nu prezinta caracter agresiv asupra betoanelor cu care vin in contact.

In conformitate cu prevederile Codului de Proiectare Seismica – P 100-1/2013, amplasamentul se caracterizeaza prin valoare $a_g=0.10g$ (valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare – pentru cutremure, avand intervalul de recurenta $IMR=225$ de ani si 20% probabilitate de depasire in 50 de ani). Din punctul de vedere al perioadei de control a spectrului de raspuns (perioadei de colt), amplasamentul dat se caracterizeaza prin valoarea $T_c = 0.7$ sec.

De asemenea a fost intocmita o ridicare topografica de catre ing. Muntean Ioan, topograf autorizat, in sistem de proiectie stereo "70, care a fost avizata de A.N.C.P.I. O.C.P.I. Alba.

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

3.2.1 Pentru clădiri: deschideri, travei, aria construită, aria desfășurată, numărul de niveluri și înălțimea acestora, volumul construit

Constructia propusa pentru sala de sport se va executa pe cadre metalice compuse din stalpi si ferme metalice amplasate la 5.00m interax si o deschidere de 22.30m. Inaltimea libera in sala este de 6.00, sub fermele metalice. Zona de vestiare se va realiza din zidarie de caramida portanta cu deschideri de 4.92,3.8,3.25,3.30,3.35m si travei de 4.43,1.75m. Inaltimea libera in zona vestiarelor este de 2.80m . Regimul de inaltime este parter.

Aria construita = 1402.89 mp

Aria desfasurata =1402.89 mp

Volum = 8950 mc

POT existent=7.26%; POT propus=53.15%

CUT existent =0.07 CUT propus = 0.53

3.2.2 Pentru rețele: lungimi, lățimi, diametre, materiale, condiții de pozare etc.

MEMORIU TEHNIC REȚELE EXTERIOARE

Retea exterioara de alimentare cu apa

Cuplarea la rețeaua de apa se va realiza cu ajutorul a unui colier electrosudabil cu executare sub presiune din PEHD PE 100 Pn 6 D=110/40 mm. De la acest colier de bransament se va racorda rețeaua care alimenteaza cu apa sala de sport.

Reteaua exterioara se va realiza cu ajutorul unei conducte din PEHD PE 100 Pn 6 D = 40 mm, L=10m pana la caminul de apometru, conform planului de situatie RE1.

In caminul de apometru s-au prevazut a se monta contorul , toate vanele necesare izolarii in caz de necesitate si robinet de golire necesar .

Caminul de apometru va fi din PE Dn 550mm si se va monta la limita de proprietate , fiind echipat cu robineti si contorul pentru masurarea consumului de apa.

Fluxul tehnologic care se va urmari pentru executarea bransamentului este urmatorul:

- sapatura (de regula manual) unui pat de pozare, cu taluz vertical pana la adancimea de 1,15 m;
- latimea santului este de 40 cm.
- pregatirea patului de pozare, fara pietre, material înghetat etc;
- asezarea în sant a unui strat de nisip de 10 cm, bine compactat;

Reteaua exterioara pentru alimentarea cu apa este executat cu conducte din PEHD PE 100 Pn 6 bari D = 40 mm care se va monta ingropat, sub adâncimea de inghet - 1,00 ml de la generatoarea superioara, conform tehnologiei de montaj pentru acest tip de tevi. Imbinarea tronsoanelor de conducta de polietilena, se face prin electrofuziune.

Lungimea rețelei de alimentare cu apa de la caminul de apometru pana la intrarea in cladire este de 30,00 m.

Deasupra conductei de apa peste stratul de nisip se va monta banda avertizoare (folia din polietilena) cu inscriptia „Apa”.

Umpluturile se vor executa manual si se vor compacta cu maiul mecanic, in straturi succesive de 20 cm grosime.

Reteaua exterioara de canalizare

Se va realiza o retea exterioara de incinta canalizare menajera Ltot=90ml pentru preluarea apelor uzate conform plan RE1.

Conducta exterioara de canalizare se va realiza din PVC-KGEM Dn 160mm montandu-se cu panta de 100/00, spre colectorul stradal prin intermediul a 6 camine de PVC Dn 315mm etans.

Conducta PVC KGEM se va aseza intre staturi de nisip, de cel putin 15 cm deasupra si sub conducta. Pana la suprafata terenului se va completa cu balast

MEMORIU TEHNIC INSTALATII TERMICE

Pentru realizarea microclimatului interior in sala de sport se vor monta 8 radiatoare cu infrarosu P=6000w.

Restul incaperilor vor fi incalzite cu radiatoare din tabla racordate la centralele murale in condensatie P=50kw montate in spatiu special amenajat.

Spatiul tehnic va fi prevăzută cu 2 centrale termice murale in condensare cu puterea termică Q = 50 kW, 1 boiler acm V=1000l, 1 pompa de circulație pentru circuitul de încălzire, 3 vase de expansiune închis cu membrană, 1 butelie de egalizare si 1 detector de gaz. Conductele in interiorul CT se vor executa din teava neagra (3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2"), vopsite in rosu si albastru

Radiatoarele vor fi echipate cu robineti dublu reglaj cu cap termostatatic si cu aeristoare.

Instalatia de incalzire centrala a fost conceputa a se realiza cu distributie inferioara prin realizarea unei retea de distributie perimetrala, care nu ingreuneaza buna desfasurare a activitatii in incaperi.

Distributia se va face din teava Cupru de diametre 15,18,22, 28 si 35mm

MEMORIU TEHNIC INSTALATII SANITARE

Apa calda menajera se va produce prin intermediul unui boiler V=1000 l cu o serpentina racordat la centralele termice

Pentru instalatia apa rece/apa calda din grupurile sanitare propuse acestea se vor executa din PPr avand diametrul de 20, 25, 32 si 40mm. Conductele apa rece/apa calda se vor izola in mod obligatoriu, pentru preintampinarea condensului respectiv a pierderilor de caldura

Pentru instalatia de canalizare ape menajere din grupurile sanitare propuse acestea se vor executa din PP avand diametrul de 110, 50, 40 si 32 mm.

Se vor alimenta astfel 12 lavoare, 2 pisoare, 7 cazi de dus si 5 vase de closet

3.2.3. Pentru cladirile care se modernizeaza se va prezenta ca parte componenta din studiul de fezabilitate expertiza tehnica de specialitate asupra constructiei existente, intocmita, datata, semnata si stampilata de un expert tehnic atestat pentru proiectele care prevad modernizarea/consolidarea/ extinderea/ desfiintarea partiala/ lucrari de reparatii, precum si finalizarea constructiilor a caror executie a fost intrerupta inainte de finalizarea completa a acestora.

Pentru modernizarea/consolidarea/schimbarea regimului de funcționare pentru construcțiile existente se va anexa copia Raportului de expertiză tehnică, însoțită de copia certificatului de atestare al elaboratorului acestuia.

Pentru clădiri și rețele se va face o descriere a soluțiilor tehnice avute în vedere, cu recomandări privind tehnologia de realizare și condițiile de exploatare ale fiecărui obiect.

Nu este cazul

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;

Documente necesare: (a) devizul general; (b) devizele pe obiect; (c) oferte de preț, Cheltuielile aferente investițiilor în sisteme de irigații vor fi cuprinse în deviz pe obiect specific.

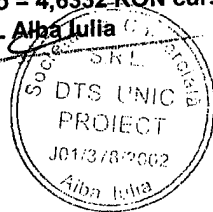
DEVIZ GENERAL al OBIECTIVULUI DE INVESTITII
privind cheltuielile necesare realizarii investitiei:
CONSTRUIRE SALA DE SPORT,SCOALA GIMNAZIALA PETRESTI-MUNICIPIUL SEBES
(ACTUALIZARE SF)

Nr.crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
CAPITOLUL 1				
Chelt.pt.obtinerea si amenajarea teren				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajare pentru protectia mediului si adc.la st initiala	28.634,57	5.440,57	34.075,13
1.4	Cheltuieli pentru relocare/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	Total capitol 1	28.634,57	5.440,57	34.075,13
CAPITOLUL 2				
Chelt pt asig util.necesare obiectivului				
2.1	Alimentare cu apa	4.642,47	882,07	5.524,54
2.2	Canalizare	26.177,58	4.973,74	31.151,32
2.3	Bransament gaz	5.791,50	1.100,39	6.891,89
	Total capitol 2	36.611,55	6.956,19	43.567,74
CAPITOLUL 3				
Chelt.pt.proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	7.000,00	1.330,00	8.330,00
	3.1.1 Studii de teren	7.000,00	1.330,00	8.330,00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3 Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii -suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize,acorduri si autorizatii	2.000,00	380,00	2.380,00
3.3	Expertiza tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditului energetic al cladirii	5.000,00	950,00	5.950,00
3.5.	Proiectare	77.800,00	14.782,00	92.582,00
3.5.1.	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2.	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate/ documentatie de avizare a lucrarilor de interventii	4.000,00	760,00	4.760,00
3.5.4.	Documentatii tehnice in vederea obt. de avize/acorduri/autorizatii	3.000,00	570,00	3.570,00
3.5.5.	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si detaliilor de executie	11.800,00	2.242,00	14.042,00
3.5.6.	Proiect tehnic si detalii de executie	59.000,00	11.210,00	70.210,00
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	2.000,00	380,00	2.380,00
3.7.	Consultanta	5.000,00	950,00	5.950,00
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	5.000,00	950,00	5.950,00
3.7.2.	Audit financiar	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistenta tehnica	36.500,00	6.935,00	43.435,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	0,00	0,00	0,00
3.8.1.1.	pe perioada de executie a lucrarilor	4.500,00	855,00	5.355,00
3.8.1.2.	participarea la fazele incluse in programul de control avizat de ISC	0,00	0,00	0,00
3.8.2.	Dirigentie de santier	32.000,00	6.080,00	38.080,00
	Total capitol 3	135.300,00	25.707,00	161.007,00
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.1	Constructii si instalatii	2.300.953,96	437.181,25	2.738.135,21
4.1.2	Amenajari exterioare	83.862,54	15.933,88	99.796,42
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	11.750,00	2.232,50	13.982,50
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	58.750,00	11.162,50	69.912,50
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotari	18.520,00	3.518,80	22.038,80
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	Total capitol 4	2.473.836,50	470.028,94	2.943.865,44
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de santier	48.428,56	9.201,43	57.629,99
5.1.1.	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier 2%	48.428,56	9.201,43	57.629,99
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii de santier	0,00	0,00	0,00
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	52.715,06	0,00	52.715,06
5.2.1.	Comisioane si dobanzi aferente creditului bancii financiare	0,00	0,00	0,00
5.2.2.	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii 0,5%	12.551,21	0,00	12.551,21
5.2.3.	Cota aferenta ISC pentru controlul statului, autorizarea lucrarilor de constructii 0,1%	2.510,24	0,00	2.510,24
5.2.4.	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor -CSC 0,5%	12.551,21	0,00	12.551,21
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfintare 1%	25.102,41	0,00	25.102,41
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute 5%	133.719,13	25.406,63	159.125,77
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00

	Total capitol 5	234.862,76	34.608,06	269.470,82
	CAPITOLUL 6			
	Cheltuieli pentru probe tehnologice si testare			
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
	Total capitol 6	0,00	0,00	0,00
	TOTAL GENERAL	2.909.245,37	542.740,76	3.451.986,13
	din care (C+M) (1.2.+1.3.+1.4.+2+4.1.+4.2.+5.1.1.)	2.510.241,18	476.945,82	2.987.187,00

Data: decembrie 2017 1 euro = 4,6332 RON curs BNR din 14.12.2017
Intocmit: DTS UNIC PROIECT SRL Alba Iulia

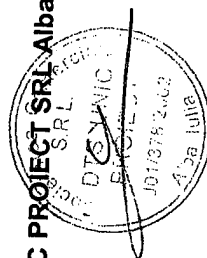
Beneficiar:
SCOALA GIMNAZIALA PETRESTI
MUNICIPIUL SEBES,ALBA



Investitia **CONSTRUIRE SALA DE SPORT, SCOALA GIMNAZIALA PETRESTI-MUNICIPIUL SEBES**
 (ACTUALIZARE SF)
 Obiectul Constructii si instalatii

nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare(cu TVA) lei
	I. LUCRARI DE CONSTRUCTII			
cap 4	Cheltuieli pentru investitia de baza			
4.1	Constructii si instalatii	0,00	0,00	0,00
	Constructii			
	din care:	2.300.953,96	437.181,25	2.738.135,21
	Terasamente, sistematizare vert si amenajari ext			
	Rezistenta	97.789,87	18.580,08	116.369,95
	Arhitectura	782.325,00	148.641,75	930.966,75
	Instalatii termice	1.075.696,00	204.382,24	1.280.078,24
	Instalatii sanitare	115.047,70	21.859,06	136.906,76
	Instalatii electrice	96.640,07	18.361,61	115.001,68
	Total I subcap 4.1	133.455,33	25.356,51	158.811,84
	2.300.953,96	437.181,25	2.738.135,21	
4.2	Montaj utilitaje, echipamente tehnologice si functionale			
		11.714,00	2.225,66	13.939,66
	Total II subcap 4.2			
		11.714,00	2.225,66	13.939,66
4.3	Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj			
4.4	Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echip transp.	58.570,00	11.128,30	69.698,30
4.5	Dotari			
4.6	Active necorporale	18.520,00	3.518,80	22.038,80
	Total III subcap 4.3+4.4+4.5+4.6			
		77.090,00	14.647,10	91.737,10
	Total de viz pe obiect (TOTAL I+TOTAL II+TOTAL III)	2.389.757,96	454.054,01	2.843.811,97

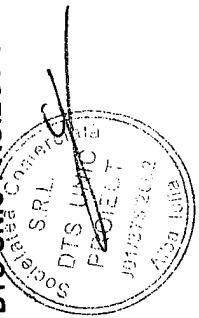
Intocmit: **DTS UNIC PROJECT SRL** Alba Iulia



Investitia **CONSTRUIRE SALA DE SPORT ,SCOALA GIMNAZIALA PETRESTI-MUNICIPIUL SEBES**
 (ACTUALIZARE SF)
 Obiectul **ALIMENTARE CU APA**

nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare(cu TVA) lei
	I. LUCRARI DE CONSTRUCTII			
cap 2	Cheit pt asig util.necesare obiectivului			
2.1	Alimentare cu apa	4.642,47	882,07	5.524,54
	Total I subcap 2	4.642,47	882,07	5.524,54
4.2	Montaj utiliaje,echipamente tehnologice si functionale	36,00	6,84	42,84
	Total II subcap 4.2	36,00	6,84	42,84
4.3	Utiliaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	180,00	34,20	214,20
4.4	Utiliaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echip transp.			
4.5	Dotari			
4.6	Active necorporale			
	Total III subcap 4.3+4.4+4.5+4.6	180,00	34,20	214,20
	Total deviz pe obiect (TOTAL I+TOTAL II+TOTAL III)	4.858,47	923,11	5.781,58

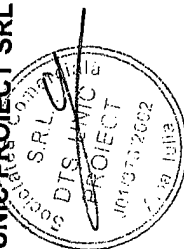
Intocmit: **DTS UNIC PROIECT SRL** Alba Iulia



Investitia **CONSTRUIRE SALA DE SPORT, SCOALA GIMNAZIALA PETRESTI-MUNICIPIUL SEBES**
 (ACTUALIZARE SF)
 Obiectul **CANALIZARE**

nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare(cu TVA) lei
	I. LUCRARI DE CONSTRUCTII			
cap 2	Chelt pt asig util.necesare obiectivului			
2.1	Canalizare	26.177,58	4.973,74	31.151,32
	Total I subcap 2	26.177,58	4.973,74	31.151,32
4.2	Montaj utilitaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
	Total II subcap 4.2	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj			
4.4	Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echip transp.	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari			
4.6	Active necorporale			
	Total III subcap 4.3+4.4+4.5+4.6	0,00	0,00	0,00
	Total deviz pe obiect (TOTAL I+TOTAL II+TOTAL III)	26.177,58	4.973,74	31.151,32

Intocmit: **DTS UNIC PROJECT SRL Alba Iulia**



Investitia **CONSTRUIRE SALA DE SPORT, SCOALA GIMNAZIALA PETRESTI-MUNICIPIUL SEBES**
 (ACTUALIZARE SF)
 Obiectul **AMENAJARE PT PROTECTIE MEDIU SI ADC LA STAREA INITIALA**

nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare(cu TVA) lei
	I. LUCRARI DE CONSTRUCTII			
cap 4	Cheltuieli pentru investitia de baza			
4.1.1	Amenajare pentru protectia mediului si adc.la st.intiala	28.634,57	5.440,57	34.075,13
	Total I subcap 2	28.634,57	5.440,57	34.075,13
4.2	Montaj utilitaje,echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
	Total II subcap 4.2	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj			
4.4	Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echip transp.	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari			
4.6	Active necorporale			
	Total III subcap 4.3+4.4+4.5+4.6	0,00	0,00	0,00
	Total deviz pe obiect (TOTAL I+TOTAL II+TOTAL III)	28.634,57	5.440,57	34.075,13

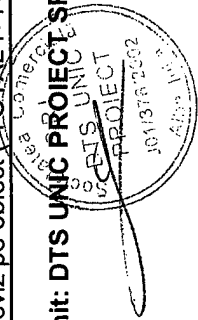
Intocmit: **DTS UNIC PROIECT SRL Alba Iulia**



Investitia **CONSTRUIRE SALA DE SPORT,SCOALA GIMNAZIALA PETRESTI-MUNICIPIUL SEBES**
 (ACTUALIZARE SF)
 Obiectul **AMENAJARI EXTERIOARE**

nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoarea cu TVA) lei
	I. LUCRARI DE CONSTRUCTII			
cap 4	Cheltuieli pentru investitia de baza			
4.1.1	Amenajari exterioare	83.862,54	15.933,88	99.796,42
	Total I subcap 2	83.862,54	15.933,88	99.796,42
4.2	Montaj utilitaje,echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
	Total II subcap 4.2	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echip transp.			
4.5	Dotari			
4.6	Active necorporale			
	Total III subcap 4.3+4.4+4.5+4.6	0,00	0,00	0,00
	Total deviz pe obiect (TOTAL I+TOTAL II+TOTAL III)	83.862,54	15.933,88	99.796,42

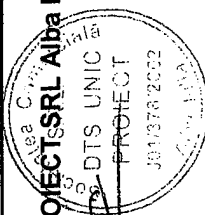
Intocmit: **DTS UNIC PROIECT SRL Alba Iulia**



Investitia **CONSTRUIRE SALA DE SPORT,SCOALA GIMNAZIALA PETRESTI-MUNICIPIUL SEBES**
 (ACTUALIZARE SF)
 Obiectul **Bransament gaze naturale**

nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare(cu TVA) lei
	I. LUCRARI DE CONSTRUCTII			
cap 1,4	Cheltuieli pentru relocare/protectia utilitatilor			
1.4	Bransament gaze nat	5.791,50	1.100,39	6.891,89
	Total I subcap 2	5.791,50	1.100,39	6.891,89
4.2	Montaj utiliaje,echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
	Total II subcap 4.2	0,00	0,00	0,00
4.3	Utiliaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utiliaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echip transp.			
4.5	Dotari			
4.6	Active necorporale			
	Total III subcap 4.3+4.4+4.5+4.6	0,00	0,00	0,00
	Total deviz pe obiect (TOTAL I+TOTAL II+TOTAL III)	5.791,50	1.100,39	6.891,89

Intocmit: **DTS UNIC PROIECT SRL** Aida Iulia



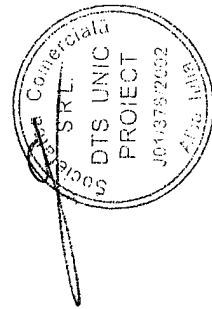
**CONSTRUIRE SALA DE SPORT, SCOALA GIMNAZIALA PETRESTI-MUNICIPIUL SEBES
(ACTUALIZARE SF)**

EVALUARE

nr.crt.	CONSTRUCTII+INSTALATII (costuri standard) Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	CANT	UM	VALOARE		PRET		VALOARE	
				euro	euro	lei	lei		
	Constructii+instalatii								
	suprafata desfasurata	1402,89	mp	354,00	496.623,06	1.640,15		2.300.953,96	
	Total din care:							2.300.953,96	
	Constructii (terasamente,rezistenta,arhitectura)							1.955.810,87	
	Instalatii termice							115.047,70	
	Instalatii sanitare							96.640,07	
	Instalatii electrice							133.455,33	
	total								

4,6332

Intocmit: DTS UNIC PROIECT SRL Alba Iulia



CONSTRUIRE SALA DE SPORT, SCOALA GIMNAZIALA PETRESTI-MUNICIPIUL SEBES
(ACTUALIZARE SF)

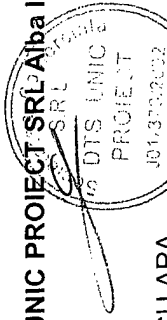
EVALUARE

cap.2 CANALIZARE

4,6332

nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	CANT	UM	VALOARE		VALOARE	
				PRET euro	VALOARE euro	PRET lei	VALOARE lei
	Canalizare pluviala						
	Sapatura,umplutura,	mc	110	17,00	1.870,00	78,76	8.664,08
	Camine vizitare din PVC Dn 400 incl. capace	buc	6	450,00	2.700,00	2.084,94	12.509,64
	Teava PVC Dn 160mm	ml	90	12,00	1.080,00	55,60	5.003,86
	Total						26.177,58

Intocmit: DTS UNIC PROIECT SRL-Alba Iulia



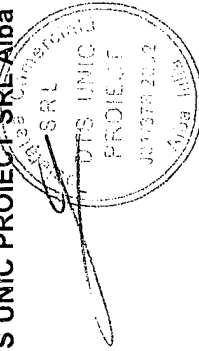
EVALUARE

cap.2 ALIMENTARE CU APA

4,6332

nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	CANT	UM	VALOARE		VALOARE	
				PRET euro	VALOARE euro	PRET lei	VALOARE lei
	Canalizare pluviala						
	Sapatura,umplutura,	mc	36	17,00	612,00	78,76	2.835,52
	Camine apometru complet echipat	buc	1	150,00	150,00	694,98	694,98
	Teava PEHD Dn 40mm incl fittinguri	ml	40	6,00	240,00	27,80	1.111,97
	Total						4.642,47

Intocmit: DTS UNIC PROIECT SRL-Alba Iulia



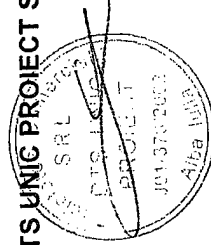
CONSTRUIRE SALA DE SPORT, SCOALA GIMNAZIALA PETRESTI-MUNICIPIUL SEBES

LISTA ECHIPAMENTE SI UTILAJE TEHNOLOGICE CARE NECESITA MONTAJ

4,6332

nr.crt	Denumire utiliaj	u.m.	cant.	pret/um	valoare lei
A	INSTALATII TERMICE				
	Radiator infrarosu 6000w,400v, trifazic	buc	8	3.000,00	24.000,00
	Centrala termica in condensatie P=50 kw	buc	2	7.800,00	15.600,00
	Boiler acm V=1000L cu o serpentina	buc	1	5.800,00	5.800,00
	Vas de expansiune V=80L	buc	2	270,00	540,00
	Vas de expansiune V=100L	buc	1	480,00	480,00
	Butele de amestec Q=4,5mc/h	buc	1	3.600,00	3.600,00
	Pompa circulatie acmQ=3,5mc/h, H=6mCA	buc	1	900,00	900,00
	Vane amestec cu 3 cai Dn 1 1/2	buc	2	370,00	740,00
	Servomotor pentru vane cu 3 cai	buc	2	450,00	900,00
	Detector de gaz	buc	1	350,00	350,00
	Termostat ambiental	buc	1	160,00	160,00
	total A				53.070,00
B	INSTALATII ELECTRICE				
	Dispozitiv PDA de amorsare a trasnetului	buc	1	5.500,00	5.500,00
	total B				5.500,00
	TOTAL A+B				58.570,00
C	ALIMENTARE CU APA				
	Contor de apa rece Dn20mm	buc	1	180,00	180,00
	total C				180,00
	TOTAL GENERAL				58.750,00

Intocmit: DTS UNIC PROIECT SRL Alba Iulia

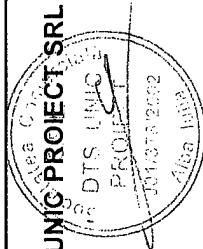


CONSTRUIRE SALA DE SPORT, SCOALA GIMNAZIALA PETRESTI-MUNICIPIUL SEBES

LISTA DE DOTARI

Denumire	U.M.	Cant	Preț unitar	Valoare-lei-
Porti de handbal :Dimensiuni: 3 x 2 m, adancimea portii 125 cm,4 puncte de fixare la pardoseala	per	1	4.000,00	4.000,00
Doua plase, fiecare de 300 cm lungime si 200 cm inaltime, cu fir de tensionare in conformitate cu EN 749 dimensiuni: sus 80 cm, jos 100 cm, Polipropilena 4 mm, ochiuri de 10 cm, culoare verde	per	1	520,00	520,00
Tabela multifunctionala pentru sala de sport, -: handbal ;dimensiuni: 200x100x3 cm, caractere de 25 cm., semnal auditiv, display: LCD, telecomanda, afiseaza: fault, bonus, perioada, timpul.	buc	1	14.000,00	14.000,00
Total general				18.520,00

Intocmit: DTS UNIC PROIECT SRL Alba Iulia



**CONSTRUIRE SALA DE SPORT, SCOALA GIMNAZIALA PETRESTI-MUNICIPIUL SEBES
(ACTUALIZARE SF)**

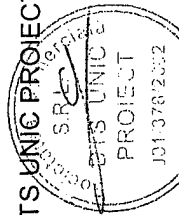
EVALUARE

cap.4.1 AMENAJARI EXTERIOARE

nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	CANT	UM	VALOARE		PRET		VALOARE	
				euro	lei	euro	lei	euro	lei
	Platforme si alei	402,23	mp	18.100,35		45,00	208,49	83.862,54	
	Total							83.862,54	

4,6332

Intocmit: SC DTS UNIC PROIECT SRL Alba Iulia



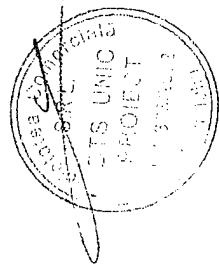
EVALUARE

cap.1.3 AMENAJARE PT PROTECTIE MEDIU SI ADC LA STAREA INITIALA

nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	CANT	UM	VALOARE		PRET		VALOARE	
				euro	lei	euro	lei	euro	lei
	Amenajare pentru protectia mediului si adc.la st initiala	1030,05	mp	6.180,30		6,00	27,80	28.634,57	
	Total							28.634,57	

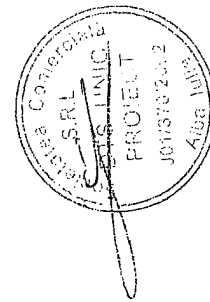
4,6332

Intocmit: SC DTS UNIC PROIECT SRL Alba Iulia



Graficul de realizare a investitiei

Denumire etapa	Durata(luni)																									
	Luna	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Elaborare																										
Verificare si aprobare studiu de fezabilitate																										
Achiziti servicii de proiectare pentru elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de construire, proiect tehnic si detalii de executie																										
Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de construire																										
Elaborare proiect tehnic si detalii de executie																										
Verificare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de construire																										
Verificare tehnica proiect tehnic si detalii de executie																										
Proces verbal receptie documentatie																										
Achizitie executie lucrari																										
Executie lucrari																										
Receptie la terminarea lucrarilor																										



3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz: (pentru proiecte fără C+M – nu este cazul)

- studiu topografic;
- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitatea 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.

A fost întocmit un studiu geotehnic și de asemenea, a fost întocmită o ridicare topografică în sistem de proiecție stereo "70, care a fost avizată de A.N.C.P.I. O.C.P.I. Alba.

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 (pentru investiții cu C+M)

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 (fără C+M dacă este cazul):

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;
- Pe amplasament nu sunt utilități care să necesite relocare.
- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

În prezent imobilul nu este racordat la utilități. În vecinătatea amplasamentului există rețele de apă, canalizare și de energie electrică și gaze naturale la care se va racorda obiectivul.

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;

Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| - în faza de realizare | cca 6 de locuri de muncă |
| - în faza de operare | cca 0 loc de muncă |

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

ANALIZA COST-BENEFICIU

1. Identificarea investiției, definirea obiectivelor și specificarea perioadei de referință

În prezent nu există în Petresti, Jud Alba o sală de sport amenajată care să permită practicarea diverselor sporturi, decât în curtea Școlii (teren mic). În prezent terenul nu este amenajat pentru practicarea sporturilor, nu are un grup sanitar sau îmbrămuire, iar suprafața de joc este denivelată și inadecvată practicării sporturilor.

Sala de sport va putea deservi atat elevii scolii gimnaziale Petresti cât și cei ai zonei aparținătoare.
Crearea unei sali de sport este necesară pentru tinerii din localitate și satele învecinate atât pentru recreere, cât și pentru competițiile sportive.

Scoala Gimnaziala din localitatea Petrești nu beneficiaza de un spatiu adecvat pentru desfasurarea orelor de educatie fizica si de aceea a aparut necesitatea construirii unei sali de sport care sa aiba si spatii anexe pentru vestiare fete/baieti, grupuri sanitare, centrala termica si sala profesorală.

Oportunitatea investiției:

Din punct de vedere economic:

- crește potențialul economic al zonei.
- asigurarea infrastructurii pentru crearea de noi moduri de manifestare pe plan sportiv

Din punct de vedere social:

- prin realizarea obiectivului de investiție se îmbunătățește calitatea vieții locuitorilor
- îmbunătățirea stării de sănătate a populației

Din punct de vedere ecologic:

- se protejează apa subterană și subsolul;
- nu vor fi afectați în nici un fel factorii de mediu.

Investiția de capital

- Costul total al investiției este de **3.451.986,13 lei**
- Cheltuieli fara TVA **2.909.245,37 lei**
- Cheltuieli C+M **2.510.241,18 lei**

Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției

- în faza de realizare cca 6 de locuri de muncă
- în faza de operare cca 0 loc de muncă

Investitia nu este generatoare de venituri, nu se vor percepe tarife pentru folosirea obiectivului proiectului.

Durata de execuție estimată : 24 luni

Finantarea proiectului se realizeaza din fondurile consiliului local Sebes.

Se estimează **valoarea reziduală** a bunurilor cu folosință îndelungată, care va fi trecută cu semn negativ, fiind un flux de intrare (se are în vedere faptul că celelalte elemente din tabel sunt fluxuri de ieșire și au fost trecute cu semn pozitiv).

Se estimează **valoarea reziduală** a bunurilor cu folosință îndelungată, care va fi trecută cu semn negativ, fiind un flux de intrare (se are în vedere faptul că celelalte elemente din tabel sunt fluxuri de ieșire și au fost trecute cu semn pozitiv).

Valoarea reziduală rezultă din formula:

$$V_r = V_i \times (1 - G_u)$$

unde,

V_r = valoarea reziduală;

V_i - valoarea de inventar a mijlocului fix;

G_u = gradul de uzură a mijlocului fix.

Gradul de uzură fizică se va calcula dup formula:

$$G_u = \frac{DC}{DC + DUR} \times 100$$

unde,

DC = durata consumată (ani);

DUR = durata utilă de viață rămasă (ani)

În conformitate cu HG 2.139/2004, durata normală de funcționare pentru clădirea ce urmează a fi reabilitată prin proiect este de 60 ani (Cod de clasificare 1.6.2 – Construcții pentru învățământ). Rezultă, astfel, gradul de uzură și valoarea reziduală:

$$G_u = 18/(18+32)*100 = 30\% \text{ (orizontul de analiză este de 20 ani, operațional 18 ani și investițional de 2 an)}$$

Având în vedere că investiția este nouă valoarea reiduală va fi calculată în funcție de devizul general.

$$V_r = 2.416.390,29 \text{ lei (70\% din valoarea de inventar rezultată)}$$

2. Analiza opțiunilor

Alternativele luate în calcul sunt următoarele:

- a. alternativa fără proiect - situația actuală;
- b. alternativa cu finanțare medie
- c. alternativa cu finanțare maximă - finanțare la valoare maximă

Analiza proiectelor investitoriale presupune pe lângă analiza financiară și efectuarea analizei economice., privită din două perspective:

- aspectul economic, în care se urmărește administrarea cu eficiență maximă a resurselor în mod deosebit cele disponibile, efectuarea analizelor comparative a efectelor economice previzibile cu eforturile investiționale, precum și influența sau interacțiunea cu alți factori;
- aspectul socio- economic când accentul este pus pe impactul proiectului asupra diferitelor grupuri țintă;

În vederea analizării alternativelor propuse se vor pune în balanță costurile de realizare a investiției așa cum au fost ele evaluate în studiul de fezabilitate și costurile de întreținere și exploatare în raport cu beneficiile prezumate să le aducă proiectului într-un orizont de timp de 20 ani care este durata de analiză recomandată pentru un astfel de obiectiv.

Anul 2017 este considerat anul de începere a derulării proiectului, fiind preconizat ca an de începere a proiectului, fiind considerat anul 0, întrucât s-au desfășurat unele etape preliminare (elaborarea studiului de fezabilitate, obținere de avize și acorduri).

Unitatea monetară în care vom face analiza este Ron întrucât se pot cuantifica mai bine costurile și beneficiile proiectului.

Rata de actualizare aleasă este de 5 %, așa cum a fost recomandată de către finanțator pentru analiza în moneda RON.

După contractarea finanțării se va elabora proiectul tehnic și documentațiile tehnice pentru organizarea licitației pentru achiziția lucrărilor.

Execuția lucrărilor de construcție sunt estimate pentru anul 2018-2019, întreg proiectului având o durată de implementare de 24 luni.

2.1. Evoluția prezumată a beneficiilor

Beneficiile vor fi realizate din mai multe surse:

1. economiile care se fac la închirierea de sali de sport în alte zone limitrofe.
100 lei/ora x 6 ore x 12 luni x 20 ori/luna = 144.000 lei
2. economiile realizate la deplasarea copiilor dornici de activități sportive în zone limitrofe.

5 km x 2 (dus-întors) x 2 masini x 10 luni x 5 ori/ luna x 5,15 lei/ l x 7,5 l/ 100 km = 386 lei

An	Beneficii 1	Beneficii 2	Beneficii total
2018	0	0	0
2019	0	0	0
2020	144.000	386	144.386
2021	144.000	386	144.386
2022	144.000	386	144.386
2023	144.000	386	144.386
2024	144.000	386	144.386
2025	144.000	386	144.386
2026	144.000	386	144.386
2027	144.000	386	144.386
2028	144.000	386	144.386
2029	144.000	386	144.386
2030	144.000	386	144.386
2031	144.000	386	144.386
2032	144.000	386	144.386
2033	144.000	386	144.386
2034	144.000	386	144.386
2035	144.000	386	144.386
2036	144.000	386	144.386
2037	144.000	386	144.386

2.2 Evoluția prezumată a costurilor de operare

Costuri de întreținere:

Energie electrică

Apă Rece/Apă caldă

Gaz metan

Canalizare

Total – 36.000 lei/ an

Cheltuieli cu salariile

Nu este cazul.

Cheltuieli provizionare:

Vopsea pt marcare, articole de menaj pentru intretinere, articole sportive (mingi, rachete, echipamente sportive etc):

480 lei / lună x 12 luni

= 5.760 lei / an

CHELTUIELI ANUALE REZULTATE

= 41.760 lei / an

Întreținerea se va face cu personalul existent în prezent, deci nu necesită cheltuieli suplimentare.

An	Costuri
2018	0
2019	0
2020	41.760
2021	41.760
2022	41.760
2023	41.760
2024	41.760
2025	41.760
2026	41.760
2027	41.760
2028	41.760
2029	41.760
2030	41.760
2031	41.760
2032	41.760
2033	41.760
2034	41.760
2035	41.760
2036	41.760
2037	41.760

2.3 Evoluția prezumată a beneficiilor pe variante

Varianta I Alternativa fără proiect - situația actuală;

În situația actuală în localitate nu există teren de fotbal amenajat.

Varianta fără proiect, aceea de a nu face nimic presupune condamnarea în continuare la disconfort pentru locuitorii comunei afectate de această infrastructură. De asemenea limitează în continuare dezvoltarea spațială și economică a acestei localități.

Varianta cu proiect aduce beneficii însemnate comunei. Pe de altă parte realizarea investiției ar duce la valorificarea turistică și economică a zonei, înființarea de activități economice noi și dezvoltarea celor existente. De asemenea realizarea investiției ar favoriza dezvoltarea și înființarea de activități economice locale.

Varianta II Alternativa cu finanțare maximă

An	Beneficii 1	Beneficii 2	Beneficii total
2018	0	0	0
2019	0	0	0
2020	144.000	386	144.386
2021	144.000	386	144.386
2022	144.000	386	144.386
2023	144.000	386	144.386
2024	144.000	386	144.386

2025	144.000	386	144.386
2026	144.000	386	144.386
2027	144.000	386	144.386
2028	144.000	386	144.386
2029	144.000	386	144.386
2030	144.000	386	144.386
2031	144.000	386	144.386
2032	144.000	386	144.386
2033	144.000	386	144.386
2034	144.000	386	144.386
2035	144.000	386	144.386
2036	144.000	386	144.386
2037	144.000	386	144.386

An	Costuri total	Beneficii total	flux monetar	flux cumulat
2018	0	0	0	0
2019	0	0	0	0
2020	41760	144386	102626	102626
2021	41760	144386	102626	205252
2022	41760	144386	102626	307878
2023	41760	144386	102626	410504
2024	41760	144386	102626	513130
2025	41760	144386	102626	615756
2026	41760	144386	102626	718382
2027	41760	144386	102626	821008
2028	41760	144386	102626	923634
2029	41760	144386	102626	1026260
2030	41760	144386	102626	1128886
2031	41760	144386	102626	1231512
2032	41760	144386	102626	1334138
2033	41760	144386	102626	1436764
2034	41760	144386	102626	1539390
2035	41760	144386	102626	1642016
2036	41760	144386	102626	1744642
2037	41760	144386	102626	1847268

TOTAL		TOTAL	
COSTURI	751680	BENEFICII	2598948

Varianta 2 generează beneficii mai mari în cei 20 ani de analiza, în concluzie este varianta recomandată pentru implementare în acest proiect. Se poate observa că în această variantă investiția generează fluxuri de venituri pozitive. Actualizările aplicate atât pentru costuri cât și pentru venituri demonstrează că investiția generează creșteri în timp.

3. Analiza financiară

Scopul analizei de față este acela de a calcula rentabilitatea proiectului. Rata rentabilității proiectului exprimă randamentul global al proiectului și facilitează analiza variantelor de proiect propuse sub aspect tehnic.

Pentru proiectul de față vom folosi analize bazate pe actualizare. Aceste metode se bazează pe valoarea în timp a banilor investiți, considerând că o unitate monetară are astăzi o valoare diferită față de cea de peste un an sau o perioadă îndelungată de timp.

Viabilitatea financiară a unui proiect poate fi apreciată prin calculul următorilor parametri: venitul net actualizat (VAN) și rata internă de rentabilitate financiară (RIR)

1. Venitul net actualizat (VAN)

Valoarea netă actuală reprezintă surplusul de numerar generat de proiect, exprimat în valoarea actuală. Un proiect este considerat "rentabil" pentru o valoare VNA > 0. VNA reflectă rentabilitatea unui proiect dar nu este asociat valorii investiției necesare, de aceea pot exista situații când proiecte cu același VNA pot necesita sume de investiții diferite. Formula de calcul VNA:

$$VAN = \sum_{t=1}^D \frac{V_t}{(1+i)^t} - \frac{I_0}{(1+i)^0} - \sum_{t=1}^D \frac{C_t}{(1+i)^t}$$

V_t = venitul net în anul t

I₀ = costul de investiție

C_t = cheltuieli de exploatare

i = rata de actualizare

D = durata pentru care se face actualizarea

Beneficii și costuri economice și sociale non-cuantificabile:

Beneficiile propagate prin creșterea bazei impozabile, pe de o parte datorită creșterii atractivității zonei; pe de altă parte satisfacerea unei nevoi pentru locuitorii comunei;

- beneficii propagate prin creșterea confortului vieții în general;
- asigurarea distribuției uniforme în comunitate a efectelor pozitive generate de proiect;
- dezvoltarea socio-economică locală;
- îmbunătățirea factorilor de mediu;
- îmbunătățirea confortului, condițiilor de viață și sănătate a oamenilor;
- creșterea atractivității zonei;
- valorificarea eficientă a potențialului economic, turistic și de resurse naturale a localității;

A. Valoarea actualizată netă

Pentru calcularea valorii nete actualizate vom cuantifica beneficiile generate de investiție începând cu anul 2019, an în care ar putea deveni funcțională investiția, având în vedere că perioada de implementare este de 12 luni.

Valoarea netă de actualizare a investiției:

Pentru investiția de față vom analiza evoluția investiției pe o perioadă de 20 de ani, perioada recomandată pentru un astfel de obiectiv, la o rată de actualizare de 8 %.

An	Costuri total	Beneficii total	flux monetar	flux cumulat
2018	0	0	0	0
2019	0	0	0	0
2020	41760	144386	102626	102626
2021	41760	144386	102626	205252
2022	41760	144386	102626	307878
2023	41760	144386	102626	410504
2024	41760	144386	102626	513130
2025	41760	144386	102626	615756
2026	41760	144386	102626	718382
2027	41760	144386	102626	821008
2028	41760	144386	102626	923634
2029	41760	144386	102626	1026260
2030	41760	144386	102626	1128886
2031	41760	144386	102626	1231512
2032	41760	144386	102626	1334138
2033	41760	144386	102626	1436764
2034	41760	144386	102626	1539390
2035	41760	144386	102626	1642016
2036	41760	144386	102626	1744642
2037	41760	144386	102626	1847268

TOTAL

COSTURI

751680

TOTAL

2598948 BENEFICII

Din acest tabel rezulta ca Fluxul de numerar cumulat este pozitiv în fiecare an al perioadei de referință.

Raporul cost/beneficii= 751680 / 2598948

C/B=0,2892

ANUL	5,0000%	FLUX NEACTUALIZAT	FLUX CUMULAT NEACTUALIZAT	FLUX ACTUALIZAT	FLUX CUMULAT ACTUALIZAT
0		-3.451.986	-3.451.986	-3.451.986	-3.451.986
1	0,952380952	0,00	0,00	0,00	-3451986,13
2	0,907029478	0,00	0,00	0,00	-3451986,13
3	0,863837599	102626,00	102.626,00	88652,20	-3363333,93
4	0,822702475	102626,00	205.252,00	84430,66	-3278903,27
5	0,783526166	102626,00	307.878,00	80410,16	-3198493,11
6	0,746215397	102626,00	410.504,00	76581,10	-3121912,01
7	0,863837599	102626,00	513.130,00	88652,20	-3033259,81
8	0,822702475	102626,00	615.756,00	84430,66	-2948829,15
9	0,783526166	102626,00	718.382,00	80410,16	-2868418,99
10	0,746215397	102626,00	821.008,00	76581,10	-2791837,89

11	0,71068133	102626,00	923.634,00	72934,38	-2718903,51
12	0,676839362	102626,00	1.026.260,00	69461,32	-2649442,19
13	0,644608916	102626,00	1.128.886,00	66153,63	-2583288,56
14	0,613913254	102626,00	1.231.512,00	63003,46	-2520285,10
15	0,584679289	102626,00	1.334.138,00	60003,30	-2460281,80
16	0,556837418	102626,00	1.436.764,00	57146,00	-2403135,80
17	0,530321351	102626,00	1.539.390,00	54424,76	-2348711,04
18	0,505067953	102626,00	1.642.016,00	51833,10	-2296877,94
19	0,481017098	102626,00	1.744.642,00	49364,86	-2247513,08
20	0,458111522	102626,00	1.847.268,00	47014,15	215891,36

La o rată de actualizare de 5 % pentru un orizont de timp de 20 de ani

VAN = 215891,36 > 0

2. Rata internă de rentabilitate financiară (RIR)

Aceasta metoda este cea mai folosită pentru aprecierea viabilității financiare a unui proiect.

RIR reprezintă acea rată de actualizare pentru care VAN = 0.

Daca vom alege un orizont de timp de 20 de ani și vom determina rata de actualizare a investiției pentru care VAN = 0.

ANUL	7,7248%	FLUX NEACTUALIZAT	FLUX CUMULAT NEACTUALIZAT	FLUX ACTUALIZAT	FLUX CUMULAT ACTUALIZAT
0		-3.451.986	-3.451.986	-3.451.986	-3.451.986
1	0,928291514	0,00	0,00	0,00	-3451986,13
2	0,861725134	0,00	0,00	0,00	-3451986,13
3	0,799932129	102626,00	24.386,00	82093,83	-3369892,30
4	0,742570207	102626,00	24.386,00	76207,01	-3293685,29
5	0,689321621	102626,00	24.386,00	70742,32	-3222942,96
6	0,639891411	102626,00	24.386,00	65669,50	-3157273,47
7	0,799932129	102626,00	24.386,00	82093,83	-3075179,63
8	0,742570207	102626,00	24.386,00	76207,01	-2998972,62
9	0,689321621	102626,00	24.386,00	70742,32	-2928230,30
10	0,639891411	102626,00	24.386,00	65669,50	-2862560,81
11	0,594005766	102626,00	24.386,00	60960,44	-2801600,37
12	0,551410512	102626,00	24.386,00	56589,06	-2745011,32
13	0,511869699	102626,00	24.386,00	52531,14	-2692480,18
14	0,475164297	102626,00	24.386,00	48764,21	-2643715,97
15	0,441090985	102626,00	24.386,00	45267,40	-2598448,56
16	0,409461018	102626,00	24.386,00	42021,35	-2556427,22
17	0,380099188	102626,00	24.386,00	39008,06	-2517419,16
18	0,352842851	102626,00	24.386,00	36210,85	-2481208,31
19	0,327541024	102626,00	24.386,00	33614,23	-2447594,08
20	0,304053553	102626,00	24.386,00	31203,80	0,00

Rata internă de rentabilitate este aproximativ 7,7248 %, unde VAN = 0.

RIR=7,7248% > 5%

4. Analiza economică

Având în vedere că este vorba de o finanțare sub 25.000.000. lei nu este obligatorie analiza din punct de vedere economic.

5. Analiza de sensibilitate

Analiza de sensibilitate este o tehnică de evaluare cantitativă a impactului modificării unor variabile de intrare asupra rentabilității proiectului investițional.

Instabilitatea mediului economic caracteristic României presupune existența unei palete variate de factori de risc care mai mult sau mai puțin probabil pot influența performanța previzionată a proiectului. Acești factori de risc se pot încadra în două categorii:

- categorie care poate influența costurile de investiție;
- categorie care poate influența elementele cash-flow-ului previzionat.

Metodologia abordată se bazează pe:

- analiza sensibilității, respectiv identificarea variabilelor critice ale parametrilor proiectului;
- calcularea valorii așteptate a indicatorilor de performanță ai proiectului.

Scopul analizei de sensibilitate este:

- Identificarea **variabilelor critice** ale proiectului, adică acelor variabile care au cel mai mare impact asupra rentabilității sale. Variabilele critice sunt considerate acei parametri pentru care o variație de 1% provoacă creșterea cu 1% a ratei interne de rentabilitate sau cu 5% a valorii actuale nete;
- Evaluarea generală a **robusteții și eficienței proiectului**;
- Aprecierea **gradului de risc**: cu cât numărul de variabile critice este mai mare, cu atât proiectul este mai riscant;
- Sugerează **măsurile** care ar trebui luate în vederea **reducerii riscurilor proiectului**.

Indicatorii luați în calcul pentru analiza sensibilității sunt:

- Rata internă de Rentabilitate (IRR);
- Valoarea neta actualizată (NPV).

În principiu, analiza constă în calcularea, pentru fiecare variabilă a următorilor indicatori:

- **Indicele de sensibilitate (IS)**, după formula:

$$IS = \frac{\frac{P_1 - P_0}{P_0}}{\frac{V_1 - V_0}{V_0}}$$

unde,

P = parametrul studiat (NPV sau IRR);

V = variabila;

Indicele 1 = valori modificate;

Indicele 0 = valori inițiale.

Indicele de sensibilitate este de fapt un coeficient de elasticitate care ne arată cu câte procente se modifică parametrul studiat în cazul modificării cu un procent a variabilei. Dacă acest indice este mai mare decât 1, respectiva variabilă este purtătoare de risc.

- **Indicele critic (switching value) – SV**. Acest indice ne arată cu cât ar trebui să se modifice o variabilă pentru ca NPV-ul să ia valoarea 0 (altfel spus pentru ca proiectul să devină neviabil).

$$SV = \frac{\frac{NPV_0}{NPV_0 - NPV_1} \times 100}{\frac{V_0 - V_1}{V_0}}$$

O valoare mică a SV pentru o variabilă dată ne indică un risc legat de acea variabilă: o abatere mică de la valoarea medie pune în pericol rentabilitatea investiției. Cu cât indicele critic este mai mare cu atât riscurile sunt mai reduse.

Etapele analizei de sensibilitate sunt:

1. Identificarea variabilelor de intrare susceptibile a avea o influență importantă asupra rentabilității proiectului

Pentru analiza de față s-a luat în considerare următoarele variabile:

- Costurile investiției;
- Beneficiile investiției

2. Formularea ipotezelor privind abaterile variabilelor de intrare de la valorile probabile

Pentru fiecare din aceste variabile a fost considerată ipoteza unei abateri rezonabile de la valoarea medie stabilită în secțiunile anterioare (analiza financiară), abateri exprimate procentual. Aceste abateri sunt privite dintr-o perspectivă pesimistă, urmând ca prin intermediul graficelor de tip PLOT să se analizeze abaterile și din perspectiva optimistă:

- pentru **beneficiile investiției**, s-a estimat o creștere cu 5% / scădere de 5% față de nivelul estimat;
- pentru **costuri**, s-a estimat o creștere cu 5%; 10% / scădere de 5%; 10%, față de nivelul estimat.

3. Recalcularea valorilor indicatorilor de performanță în ipoteza realizării abaterilor prognozate

Evoluția indicatorilor în funcție de modificările variabilelor este prezentată în tabelul de mai jos:

Indicatorii analizați sunt Valoarea Actualizată Neta și fluxul de numerar, iar variabilele de influență sunt veniturile și cheltuielile operaționale.

Se presupune o variație a acestora în intervalul +/-10%, luându-se în considerare mai multe combinații posibile.

1.

An	Costuri total	Costuri +5%	Costuri +10%	Costuri -5%	Costuri -10%	Beneficii	Beneficii -5%	flux venituri 1.1	flux venituri 1.2	flux venituri 1.3	flux venituri 1.4	flux venituri 1.5
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	137167	95407	93319	91231	97495	99583
4	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	137167	95407	93319	91231	97495	99583
5	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	137167	95407	93319	91231	97495	99583
6	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	137167	95407	93319	91231	97495	99583
7	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	137167	95407	93319	91231	97495	99583
8	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	137167	95407	93319	91231	97495	99583
9	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	137167	95407	93319	91231	97495	99583
10	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	137167	95407	93319	91231	97495	99583
11	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	137167	95407	93319	91231	97495	99583
12	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	137167	95407	93319	91231	97495	99583
13	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	137167	95407	93319	91231	97495	99583
14	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	137167	95407	93319	91231	97495	99583
15	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	137167	95407	93319	91231	97495	99583
16	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	137167	95407	93319	91231	97495	99583
17	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	137167	95407	93319	91231	97495	99583

18	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	137167	95407	93319	91231	97495	99583
19	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	137167	95407	93319	91231	97495	99583
20	41760	43848	45936	39672	37584	144386	137167	95407	93319	91231	97495	99583

1.1

ANUL	5,0000%	FLUX NEACTUALIZAT	FLUX CUMULAT NEACTUALIZAT	FLUX ACTUALIZAT	FLUX CUMULAT ACTUALIZAT
0		-3.451.986	-3.451.986	-3.451.986	-3.451.986
1	0,952380952	0,00	0,00	0,00	-3451986,13
2	0,907029478	0,00	0,00	0,00	-3451986,13
3	0,863837599	95407,00	95.407,00	82416,15	-3369569,98
4	0,822702475	95407,00	190.814,00	78491,58	-3291078,40
5	0,783526166	95407,00	286.221,00	74753,88	-3216324,52
6	0,746215397	95407,00	381.628,00	71194,17	-3145130,35
7	0,863837599	95407,00	477.035,00	82416,15	-3062714,19
8	0,822702475	95407,00	572.442,00	78491,58	-2984222,62
9	0,783526166	95407,00	667.849,00	74753,88	-2909468,74
10	0,746215397	95407,00	763.256,00	71194,17	-2838274,57
11	0,71068133	95407,00	858.663,00	67803,97	-2770470,59
12	0,676839362	95407,00	954.070,00	64575,21	-2705895,38
13	0,644608916	95407,00	1.049.477,00	61500,20	-2644395,18
14	0,613913254	95407,00	1.144.884,00	58571,62	-2585823,55
15	0,584679289	95407,00	1.240.291,00	55782,50	-2530041,06
16	0,556837418	95407,00	1.335.698,00	53126,19	-2476914,87
17	0,530321351	95407,00	1.431.105,00	50596,37	-2426318,50
18	0,505067953	95407,00	1.526.512,00	48187,02	-2378131,48
19	0,481017098	95407,00	1.621.919,00	45892,40	-2332239,08
20	0,458111522	95407,00	1.717.326,00	43707,05	127858,25

1.2.

ANUL	5,0000%	FLUX NEACTUALIZAT	FLUX CUMULAT NEACTUALIZAT	FLUX ACTUALIZAT	FLUX CUMULAT ACTUALIZAT
0		-3.451.986	-3.451.986	-3.451.986	-3.451.986
1	0,952380952	0,00	0,00	0,00	-3451986,13
2	0,907029478	0,00	0,00	0,00	-3451986,13
3	0,863837599	93319,00	93.319,00	80612,46	-3371373,67
4	0,822702475	93319,00	186.638,00	76773,77	-3294599,90
5	0,783526166	93319,00	279.957,00	73117,88	-3221482,02
6	0,746215397	93319,00	373.276,00	69636,07	-3151845,94
7	0,863837599	93319,00	466.595,00	80612,46	-3071233,48
8	0,822702475	93319,00	559.914,00	76773,77	-2994459,71
9	0,783526166	93319,00	653.233,00	73117,88	-2921341,83
10	0,746215397	93319,00	746.552,00	69636,07	-2851705,76
11	0,71068133	93319,00	839.871,00	66320,07	-2785385,69
12	0,676839362	93319,00	933.190,00	63161,97	-2722223,71
13	0,644608916	93319,00	1.026.509,00	60154,26	-2662069,46
14	0,613913254	93319,00	1.119.828,00	57289,77	-2604779,68
15	0,584679289	93319,00	1.213.147,00	54561,69	-2550218,00
16	0,556837418	93319,00	1.306.466,00	51963,51	-2498254,49
17	0,530321351	93319,00	1.399.785,00	49489,06	-2448765,43

18	0,505067953	93319,00	1.493.104,00	47132,44	-2401632,99
19	0,481017098	93319,00	1.586.423,00	44888,03	-2356744,96
20	0,458111522	93319,00	1.679.742,00	42750,51	102395,84

1.3.

ANUL	5,0000%	FLUX NEACTUALIZAT	FLUX CUMULAT NEACTUALIZAT	FLUX ACTUALIZAT	FLUX CUMULAT ACTUALIZAT
0		-3.451.986	-3.451.986	-3.451.986	-3.451.986
1	0,952380952	0,00	0,00	0,00	-3451986,13
2	0,907029478	0,00	0,00	0,00	-3451986,13
3	0,863837599	91231,00	91.231,00	78808,77	-3373177,36
4	0,822702475	91231,00	182.462,00	75055,97	-3298121,39
5	0,783526166	91231,00	273.693,00	71481,88	-3226639,52
6	0,746215397	91231,00	364.924,00	68077,98	-3158561,54
7	0,863837599	91231,00	456.155,00	78808,77	-3079752,77
8	0,822702475	91231,00	547.386,00	75055,97	-3004696,80
9	0,783526166	91231,00	638.617,00	71481,88	-2933214,93
10	0,746215397	91231,00	729.848,00	68077,98	-2865136,95
11	0,71068133	91231,00	821.079,00	64836,17	-2800300,78
12	0,676839362	91231,00	912.310,00	61748,73	-2738552,05
13	0,644608916	91231,00	1.003.541,00	58808,32	-2679743,73
14	0,613913254	91231,00	1.094.772,00	56007,92	-2623735,81
15	0,584679289	91231,00	1.186.003,00	53340,88	-2570394,94
16	0,556837418	91231,00	1.277.234,00	50800,83	-2519594,10
17	0,530321351	91231,00	1.368.465,00	48381,75	-2471212,36
18	0,505067953	91231,00	1.459.696,00	46077,85	-2425134,50
19	0,481017098	91231,00	1.550.927,00	43883,67	-2381250,83
20	0,458111522	91231,00	1.642.158,00	41793,97	76933,43

1.4.

ANUL	5,0000%	FLUX NEACTUALIZAT	FLUX CUMULAT NEACTUALIZAT	FLUX ACTUALIZAT	FLUX CUMULAT ACTUALIZAT
0		-3.451.986	-3.451.986	-3.451.986	-3.451.986
1	0,952380952	0,00	0,00	0,00	-3451986,13
2	0,907029478	0,00	0,00	0,00	-3451986,13
3	0,863837599	97495,00	97.495,00	84219,85	-3367766,28
4	0,822702475	97495,00	194.990,00	80209,38	-3287556,91
5	0,783526166	97495,00	292.485,00	76389,88	-3211167,02
6	0,746215397	97495,00	389.980,00	72752,27	-3138414,75
7	0,863837599	97495,00	487.475,00	84219,85	-3054194,91
8	0,822702475	97495,00	584.970,00	80209,38	-2973985,53
9	0,783526166	97495,00	682.465,00	76389,88	-2897595,64
10	0,746215397	97495,00	779.960,00	72752,27	-2824843,37
11	0,71068133	97495,00	877.455,00	69287,88	-2755555,50
12	0,676839362	97495,00	974.950,00	65988,45	-2689567,04
13	0,644608916	97495,00	1.072.445,00	62846,15	-2626720,90
14	0,613913254	97495,00	1.169.940,00	59853,47	-2566867,42
15	0,584679289	97495,00	1.267.435,00	57003,31	-2509864,12
16	0,556837418	97495,00	1.364.930,00	54288,86	-2455575,25
17	0,530321351	97495,00	1.462.425,00	51703,68	-2403871,57

18	0,505067953	97495,00	1.559.920,00	49241,60	-2354629,97
19	0,481017098	97495,00	1.657.415,00	46896,76	-2307733,21
20	0,458111522	97495,00	1.754.910,00	44663,58	153320,66

1.5.

ANUL	5,0000%	FLUX NEACTUALIZAT	FLUX CUMULAT NEACTUALIZAT	FLUX ACTUALIZAT	FLUX CUMULAT ACTUALIZAT
0		-3.451.986	-3.451.986	-3.451.986	-3.451.986
1	0,952380952	0,00	0,00	0,00	-3451986,13
2	0,907029478	0,00	0,00	0,00	-3451986,13
3	0,863837599	99583,00	99.583,00	86023,54	-3365962,59
4	0,822702475	99583,00	199.166,00	81927,18	-3284035,41
5	0,783526166	99583,00	298.749,00	78025,89	-3206009,52
6	0,746215397	99583,00	398.332,00	74310,37	-3131699,16
7	0,863837599	99583,00	497.915,00	86023,54	-3045675,62
8	0,822702475	99583,00	597.498,00	81927,18	-2963748,44
9	0,783526166	99583,00	697.081,00	78025,89	-2885722,55
10	0,746215397	99583,00	796.664,00	74310,37	-2811412,18
11	0,71068133	99583,00	896.247,00	70771,78	-2740640,40
12	0,676839362	99583,00	995.830,00	67401,69	-2673238,71
13	0,644608916	99583,00	1.095.413,00	64192,09	-2609046,62
14	0,613913254	99583,00	1.194.996,00	61135,32	-2547911,30
15	0,584679289	99583,00	1.294.579,00	58224,12	-2489687,18
16	0,556837418	99583,00	1.394.162,00	55451,54	-2434235,64
17	0,530321351	99583,00	1.493.745,00	52810,99	-2381424,65
18	0,505067953	99583,00	1.593.328,00	50296,18	-2331128,46
19	0,481017098	99583,00	1.692.911,00	47901,13	-2283227,34
20	0,458111522	99583,00	1.792.494,00	45620,12	178783,07

2.

An	Costuri total	Costuri +5%	Costuri +10%	Costuri -5%	Costuri - 10%	Beneficii	Beneficii +5%	flux venituri 2.1	flux venituri 2.2	flux venituri 2.3	flux venituri 2.4	flux venituri 2.5
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	151605	109845	107757	105669	111933	114021
4	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	151605	109845	107757	105669	111933	114021
5	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	151605	109845	107757	105669	111933	114021
6	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	151605	109845	107757	105669	111933	114021
7	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	151605	109845	107757	105669	111933	114021
8	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	151605	109845	107757	105669	111933	114021
9	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	151605	109845	107757	105669	111933	114021
10	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	151605	109845	107757	105669	111933	114021
11	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	151605	109845	107757	105669	111933	114021
12	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	151605	109845	107757	105669	111933	114021
13	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	151605	109845	107757	105669	111933	114021
14	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	151605	109845	107757	105669	111933	114021
15	41.760	43848	45936	39672	37584	144386	151605	109845	107757	105669	111933	114021
16	41760	43848	45936	39672	37584	144386	151605	109845	107757	105669	111933	114021
17	41760	43848	45936	39672	37584	144386	151605	109845	107757	105669	111933	114021

18	41760	43848	45936	39672	37584	144386	151605	109845	107757	105669	111933	114021
19	41760	43848	45936	39672	37584	144386	151605	109845	107757	105669	111933	114021
20	41760	43848	45936	39672	37584	144386	151605	109845	107757	105669	111933	114021

2.1.

ANUL	5,0000%	FLUX NEACTUALIZAT	FLUX CUMULAT NEACTUALIZAT	FLUX ACTUALIZAT	FLUX CUMULAT ACTUALIZAT
0		-3.451.986	-3.451.986	-3.451.986	-3.451.986
1	0,952380952	0,00	0,00	0,00	-3451986,13
2	0,907029478	0,00	0,00	0,00	-3451986,13
3	0,863837599	109845,00	109.845,00	94888,24	-3357097,89
4	0,822702475	109845,00	219.690,00	90369,75	-3266728,14
5	0,783526166	109845,00	329.535,00	86066,43	-3180661,70
6	0,746215397	109845,00	439.380,00	81968,03	-3098693,67
7	0,863837599	109845,00	549.225,00	94888,24	-3003805,43
8	0,822702475	109845,00	659.070,00	90369,75	-2913435,68
9	0,783526166	109845,00	768.915,00	86066,43	-2827369,25
10	0,746215397	109845,00	878.760,00	81968,03	-2745401,22
11	0,71068133	109845,00	988.605,00	78064,79	-2667336,43
12	0,676839362	109845,00	1.098.450,00	74347,42	-2592989,01
13	0,644608916	109845,00	1.208.295,00	70807,07	-2522181,94
14	0,613913254	109845,00	1.318.140,00	67435,30	-2454746,64
15	0,584679289	109845,00	1.427.985,00	64224,10	-2390522,54
16	0,556837418	109845,00	1.537.830,00	61165,81	-2329356,74
17	0,530321351	109845,00	1.647.675,00	58253,15	-2271103,59
18	0,505067953	109845,00	1.757.520,00	55479,19	-2215624,40
19	0,481017098	109845,00	1.867.365,00	52837,32	-2162787,08
20	0,458111522	109845,00	1.977.210,00	50321,26	303924,47

2.2.

ANUL	5,0000%	FLUX NEACTUALIZAT	FLUX CUMULAT NEACTUALIZAT	FLUX ACTUALIZAT	FLUX CUMULAT ACTUALIZAT
0		-3.451.986	-3.451.986	-3.451.986	-3.451.986
1	0,952380952	0,00	0,00	0,00	-3451986,13
2	0,907029478	0,00	0,00	0,00	-3451986,13
3	0,863837599	107757,00	107.757,00	93084,55	-3358901,58
4	0,822702475	107757,00	215.514,00	88651,95	-3270249,63
5	0,783526166	107757,00	323.271,00	84430,43	-3185819,20
6	0,746215397	107757,00	431.028,00	80409,93	-3105409,27
7	0,863837599	107757,00	538.785,00	93084,55	-3012324,72
8	0,822702475	107757,00	646.542,00	88651,95	-2923672,77
9	0,783526166	107757,00	754.299,00	84430,43	-2839242,34
10	0,746215397	107757,00	862.056,00	80409,93	-2758832,41
11	0,71068133	107757,00	969.813,00	76580,89	-2682251,52
12	0,676839362	107757,00	1.077.570,00	72934,18	-2609317,34
13	0,644608916	107757,00	1.185.327,00	69461,12	-2539856,22
14	0,613913254	107757,00	1.293.084,00	66153,45	-2473702,77
15	0,584679289	107757,00	1.400.841,00	63003,29	-2410699,48
16	0,556837418	107757,00	1.508.598,00	60003,13	-2350696,35
17	0,530321351	107757,00	1.616.355,00	57145,84	-2293550,52

18	0,505067953	107757,00	1.724.112,00	54424,61	-2239125,91
19	0,481017098	107757,00	1.831.869,00	51832,96	-2187292,95
20	0,458111522	107757,00	1.939.626,00	49364,72	278462,06

2.3.

ANUL	5,0000%	FLUX NEACTUALIZAT	FLUX CUMULAT NEACTUALIZAT	FLUX ACTUALIZAT	FLUX CUMULAT ACTUALIZAT
0		-3.451.986	-3.451.986	-3.451.986	-3.451.986
1	0,952380952	0,00	0,00	0,00	-3451986,13
2	0,907029478	0,00	0,00	0,00	-3451986,13
3	0,863837599	105669,00	105.669,00	91280,86	-3360705,27
4	0,822702475	105669,00	211.338,00	86934,15	-3273771,13
5	0,783526166	105669,00	317.007,00	82794,43	-3190976,70
6	0,746215397	105669,00	422.676,00	78851,83	-3112124,87
7	0,863837599	105669,00	528.345,00	91280,86	-3020844,01
8	0,822702475	105669,00	634.014,00	86934,15	-2933909,86
9	0,783526166	105669,00	739.683,00	82794,43	-2851115,44
10	0,746215397	105669,00	845.352,00	78851,83	-2772263,60
11	0,71068133	105669,00	951.021,00	75096,99	-2697166,62
12	0,676839362	105669,00	1.056.690,00	71520,94	-2625645,68
13	0,644608916	105669,00	1.162.359,00	68115,18	-2557530,50
14	0,613913254	105669,00	1.268.028,00	64871,60	-2492658,90
15	0,584679289	105669,00	1.373.697,00	61782,48	-2430876,42
16	0,556837418	105669,00	1.479.366,00	58840,45	-2372035,97
17	0,530321351	105669,00	1.585.035,00	56038,53	-2315997,44
18	0,505067953	105669,00	1.690.704,00	53370,03	-2262627,42
19	0,481017098	105669,00	1.796.373,00	50828,60	-2211798,82
20	0,458111522	105669,00	1.902.042,00	48408,19	252999,66

2.4.

ANUL	5,0000%	FLUX NEACTUALIZAT	FLUX CUMULAT NEACTUALIZAT	FLUX ACTUALIZAT	FLUX CUMULAT ACTUALIZAT
0		-3.451.986	-3.451.986	-3.451.986	-3.451.986
1	0,952380952	0,00	0,00	0,00	-3451986,13
2	0,907029478	0,00	0,00	0,00	-3451986,13
3	0,863837599	111933,00	111.933,00	96691,93	-3355294,20
4	0,822702475	111933,00	223.866,00	92087,56	-3263206,64
5	0,783526166	111933,00	335.799,00	87702,43	-3175504,21
6	0,746215397	111933,00	447.732,00	83526,13	-3091978,08
7	0,863837599	111933,00	559.665,00	96691,93	-2995286,14
8	0,822702475	111933,00	671.598,00	92087,56	-2903198,59
9	0,783526166	111933,00	783.531,00	87702,43	-2815496,15
10	0,746215397	111933,00	895.464,00	83526,13	-2731970,03
11	0,71068133	111933,00	1.007.397,00	79548,69	-2652421,33
12	0,676839362	111933,00	1.119.330,00	75760,66	-2576660,67
13	0,644608916	111933,00	1.231.263,00	72153,01	-2504507,66
14	0,613913254	111933,00	1.343.196,00	68717,15	-2435790,51
15	0,584679289	111933,00	1.455.129,00	65444,91	-2370345,60
16	0,556837418	111933,00	1.567.062,00	62328,48	-2308017,12
17	0,530321351	111933,00	1.678.995,00	59360,46	-2248656,66

18	0,505067953	111933,00	1.790.928,00	56533,77	-2192122,89
19	0,481017098	111933,00	1.902.861,00	53841,69	-2138281,20
20	0,458111522	111933,00	2.014.794,00	51277,80	329386,88

2.5.

ANUL	5,0000%	FLUX NEACTUALIZAT	FLUX CUMULAT NEACTUALIZAT	FLUX ACTUALIZAT	FLUX CUMULAT ACTUALIZAT
0		-3.451.986	-3.451.986	-3.451.986	-3.451.986
1	0,952380952	0,00	0,00	0,00	-3451986,13
2	0,907029478	0,00	0,00	0,00	-3451986,13
3	0,863837599	114021,00	114.021,00	98495,63	-3353490,50
4	0,822702475	114021,00	228.042,00	93805,36	-3259685,14
5	0,783526166	114021,00	342.063,00	89338,44	-3170346,71
6	0,746215397	114021,00	456.084,00	85084,23	-3085262,48
7	0,863837599	114021,00	570.105,00	98495,63	-2986766,85
8	0,822702475	114021,00	684.126,00	93805,36	-2892961,50
9	0,783526166	114021,00	798.147,00	89338,44	-2803623,06
10	0,746215397	114021,00	912.168,00	85084,23	-2718538,83
11	0,71068133	114021,00	1.026.189,00	81032,60	-2637506,24
12	0,676839362	114021,00	1.140.210,00	77173,90	-2560332,34
13	0,644608916	114021,00	1.254.231,00	73498,95	-2486833,38
14	0,613913254	114021,00	1.368.252,00	69999,00	-2416834,38
15	0,584679289	114021,00	1.482.273,00	66665,72	-2350168,66
16	0,556837418	114021,00	1.596.294,00	63491,16	-2286677,50
17	0,530321351	114021,00	1.710.315,00	60467,77	-2226209,73
18	0,505067953	114021,00	1.824.336,00	57588,35	-2168621,38
19	0,481017098	114021,00	1.938.357,00	54846,05	-2113775,33
20	0,458111522	114021,00	2.052.378,00	52234,33	354849,29

Specificație	VAN
varianta de baza	215891,3
reducerea veniturilor cu 5 %	
1, mentinerea constanta a cheltuielilor operationale	127858,2
1, cresterea cheltuielilor cu 5%	102395,8
1, cresterea cheltuielilor cu 10%	76933,4
1, scadere cheltuieli cu 5 %	153320,66
1, scadere cheltuieli cu 10%	178783,0
cresterea veniturilor cu 5 %	
2, mentinerea constanta a cheltuielilor operationale	303924,4
2, cresterea cheltuielilor cu 5%	278462,0
2, cresterea cheltuielilor cu 10%	252999,6
2, scadere cheltuieli cu 5 %	329386,8
2, scadere cheltuieli cu 10%	354849,2

Se observa ca in toate variantele fluxul de numerar este pozitiv si VAN este mai mare de cat 0.
Din analiza **influenței separate** asupra indicatorilor cheie de performanță se deduc următoarele:

- proiectul nu prezintă sensibilitate la creșterea costului investiției cu 10%,

- respectiv proiectul nu prezintă sensibilitate la reducerea beneficiilor, față de nivelul așteptat, cu 10%.

În analiza de sensibilitate s-a apreciat ca variabilă critică mărimea costurilor de întreținere și operationale anuale și s-a studiat influența variației acestora cu +/- 10% asupra rezultatelor obținute. Din tabele se observa ca fluxurile de numerar sunt pozitive in toti cei 20 de ani analizati indiferent de variatia costurilor si a beneficiilor. Variația indicatorilor VNAF/C și RIRF/C este nesemnificativă la această variație. Din analiza efectuată se observa ca in nici o varianta RIRF/C nu este mai mare de 8% și in concluzie la o rata de actualizare de 5% VANC/F>0 in cele 10 variante considerate. Având în vedere lungimea relativ mică a parcursului, se observă că nu există nici o influență semnificativă asupra indicatorilor. Urmare a analizei de sensibilitate putem concludiona că proiectui este relativ stabil chiar la modificări importante ale costurilor de operare și întreținere.

Costul investiției

Dacă modificarea costului cu investiția, în sensul creșterii, crește peste valoarea de 10%, rata internă de rentabilitate economică nu se încadrează în valorile optime.

În urma analizei separate a variabilelor cheie, a fost identificată variabila *costul investiției* ca *variabilă purtătoare de risc*.

În concluzie, se apreciază că proiectul propus spre finanțare prezintă stabilitate din punctul de vedere al rentabilității economice, în funcție de evoluția variabilelor studiate.

6. Analiza de risc

Metodologia de lucru

Apreciind impactul unei anumite modificări procentuale a unei variabile asupra indicatorilor de performanță ai proiectului, nu se spune nimic despre probabilitatea de apariție a acestei modificări. Analiza de risc este cea care se ocupă de acest aspect. Prin repartizarea distribuției de probabilitate corespunzătoare variabilelor critice se poate estima distribuția de probabilitate pentru indicatorii de performanță financiari și economici.

Identificarea riscurilor este de dublă factură:

- Identificarea calitativă a riscurilor (probabilitate și impact);
- Identificarea cantitativă a riscurilor (măsurarea impactului).

Identificarea riscurilor și strategiei de contracarare

După probabilitate și impact

Probabilitatea de apariție a unui risc este definită ca un raport între numărul de evenimente „favorabile” care pot conduce la apariția riscului și numărul total de evenimente.

Impactul reprezintă gradul de severitate cu care se manifestă riscul asupra unei situații analizate.

În funcție de probabilitate și impact, riscurile se clasifică în:

- riscurile cu impact mare și cu probabilitate mare;
- riscurile cu impact mare și cu probabilitate mică;
- riscurile cu impact mic și cu probabilitate mare;
- riscurile cu impact mic și probabilitate mică.

Strategia de contracarare a riscurilor presupune un management al acestora foarte atent, care se poate manifesta prin adoptarea unei sau mai multor dintre deciziile următoare:

- evitarea riscului;
- reducerea probabilității sau impactului riscului;
- transferarea riscului asupra altor entități (încheierea unor asigurări);
- întocmirea unor planuri pentru situații neprevăzute sau de contingență;
- acceptarea riscului (limitarea la monitorizarea situației).

Riscurile identificate pentru proiectul **CONSTRUIRE SALA DE SPORT ,
SCOALA GIMNAZIALA PETRESTI – MUNICIPIUL SEBES** sunt:

Riscuri de nivel patru (care pot afecta modul de desfășurare a activităților):

- Neîncadrarea Constructorului, din culpa sa, în graficul de timp aprobat și în cuantumul financiar stipulat în contractul de lucrări;
- Condiții meteorologice nefavorabile pe parcursul derulării proiectului
- Apariția de cheltuieli neeligibile neprevăzute

Analiza calitativă a riscurilor presupune încadrarea acestora într-un careu după probabilitate și impact, după cum urmează:

<u>Impact mare – probabilitate mică</u>	<u>Impact mare – probabilitate mare</u>
Condiții meteorologice nefavorabile pe parcursul derulării proiectului	Neîncadrarea Constructorului, din culpa sa, în graficul de timp aprobat și în cuantumul financiar stipulat în contractul de lucrări; Apariția de cheltuieli neeligibile neprevăzute
Impact mic – probabilitate mică	Impact mic – probabilitate mare

Urmărind careul de mai sus, o atenție deosebită trebuie acordată riscurilor care apar în partea roșie a acestuia și celor din cadranul galben.

Aceste riscuri vor fi abordate prin prisma uneia dintre deciziile prezentate anterior, respectiv:

Evitarea riscului. Evitarea riscului presupune înlăturarea totală a riscului din cadrul proiectului care executat. Evitarea riscului poate însemna chiar renunțarea la executarea proiectului.

Reducerea riscului. Reducerea riscului presupune diminuarea probabilității, a impactului sau a ambelor. Reducerea riscului este o strategie importantă și poate fi rentabilă dacă se compară cu costurile pe care le-ar cauza riscurile care s-ar materializa.

Transferarea riscului. Asigurarea este un mijloc de transferare a impactului financiar pe care îl are materializarea unui risc.

Planurile pentru situații neprevăzute. Planurile pentru situații neprevăzute se referă la identificarea unor opțiuni alternative care să prevadă strategii acceptabile care să contribuie la recuperarea unor eventuale pierderi.

Acceptarea riscului. Acceptarea riscului presupune că în momentul respectiv nu trebuie sau nu poate fi făcut nimic, dar trebuie reanalizată situația, în timp, pe parcursul proiectului.

Astfel, se construiește o matrice de control al riscurilor:

<i>Matricea de management al riscurilor</i>			
Nr. crt.	Risc	Tehnici de control	Măsuri de management al riscurilor
1.	Condiții meteorologice nefavorabile pe parcursul derulării proiectului	Planuri pentru situații neprevăzute	Monitorizarea eficientă din partea Unității de Implementare a Proiectului și ajustarea planului de lucrări al Constructorului în funcție de necesități, pentru a se încadra în termenele limită propuse prin proiect
2.	Neîncadrarea	Transferul riscului	Prevederea în contract a unor penalități

	Constructorului, din culpa sa, în graficul de timp aprobat și în cuantumului financiar stipulat în contractul de lucrări;		pentru depășirea termenelor intermediare
3.	Apariția de cheltuieli neeligibile neprevăzute	Reducerea riscului	Prevederea în contabilitatea firmei a unor provizioane pentru acoperirea eventualelor costuri neeligibile

Impactul întârzierilor în derularea proiectului din punct de vedere social, de mediu și financiar

În ipoteza că pentru finanțarea proiectului se apelează la Fonduri nerambursabile, întârzierea în derularea proiectului poate conduce la două variante:

1. Întârziere în începerea proiectului și derularea mai rapidă a activităților de construcție și de montare echipamente, față de modul de derulare inițial;
2. Întârziere în finalizarea activităților prevăzute în graficul de eșalonare a investiției cu depășirea termenului de finalizare a proiectului.

În prima variantă, impactul se va resimți în calitatea lucrărilor. În dimensionarea timpului de lucru efectiv s-au luat în considerare termene optime în care lucrarea se poate realiza fără a face rabat la calitate.

În a doua variantă, întârzierea peste data limită impusă de finanțator (potrivit regulii N+3), va conduce la restituirea finanțării nerambursabile și la o modificare în sens negativ a indicatorilor ce măsoară efortul financiar al beneficiarului cu realizarea investiției.

a. Evaluarea riscurilor tehnice / surse de *risc tehnic*

Nr.	Risc/ Sursa de risc tehnic existentă	Impactul potențial negativ (min.0-max.100) %	Probabilitate de apariție (min.0-max.100) %	Strategie de reducere efecte negative	Perioada de apariție în cadrul proiectului	Risc acoperit contractual (Da/Nu)
1	Întârzieri ale ofertanților în furnizarea serviciilor	Întârzierea lucrărilor 80	50	Stabilirea de penalități / zi de întârziere (propunere 250 Ron/ zi)	În implementare	Da
2	Calitatea necorespunzătoare a lucrărilor executate proiectului - 20	Lucrările trebuie reluate, durabilitate scăzută a	20	Condiții de garanție impuse contractual	În implementare	Da

b. Evaluarea riscurilor financiare / surse de *risc financiar* în proiect

Nr.	Risc/ Sursa de risc financiar existentă	Impactul potențial negativ (min.0-max.100) %	Probabilitate de apariție (min.0-max.100%)	Strategie de reducere efecte negative	Perioada de apariție în cadrul proiectului	Risc acoperit contractual (Da/Nu)
1	Fluctuații de preț la materiale	Scăderea calității lucrărilor, alegerea materialelor mai ieftine 5	5	Impunerea standardelor de calitate	Perioada execuției lucrărilor	Nu

2	Fluctuații la cursul valutar pe perioada implementării	Redimensionarea bugetului, forțarea de economii pe alte linii bugetare 10	10	Cresterea cotei de cofinanțare a promotorului,	Perioada achizițiilor	Nu
3	Dezechilibre ale bugetului;	Dificultăți privind cofinanțarea proiectului 5	5	Evidențierea contribuției în buget	Perioada de implementare	Da

c. Evaluarea riscurilor instituționale

Nr.	Risc/ Sursa de risc financiar existentă	Impactul potențial negativ (min.0-max.100) %	Probabilitate de apariție (min.0-max. 100%)	Strategie de reducere efecte negative	Perioada de apariție în cadrul proiectului	Risc acoperit contractual (Da/Nu)
1	Întârzieri în obținerea autorizațiilor, avizelor și acordurilor;	Întârzieri în implementare, 10	5	Atribuirea de responsabilități legat de avize și acorduri ; Solicitarea în timp util a acestora ;	Perioada de implementare	Da
2	Lipsa ofertanților la licitații	Reluarea licitațiilor, intirzieri 10	40	Invitații la toate firmele din zona	Perioada de achiziții	Nu
3	Contestații în urma selecțiilor	Întârzierea începerii lucrărilor 20	60	Caiete de sarcini clare, criteriile de evaluare obiective	Perioada de achiziții	Nu

Măsuri de administrare a riscurilor

Administrarea riscului reprezintă o componentă importantă a managementului de proiect. Atingerea acestor obiective generate presupune existența anumitor condiții de incertitudine, respectiv asumarea unui risc. În aceste condiții, echipa de management a proiectului trebuie să urmărească atingerea obiectivelor cu menținerea riscului la un nivel acceptabil.

Administrarea riscurilor se va efectua printr-un complex de decizii în cadrul echipei de management a proiectului și a factorilor de decizie care să ducă la monitorizarea permanentă a riscului și reducerea sau compensarea efectelor acestuia.

Procesul de management al riscului va cuprinde trei faze:

1. Identificarea riscului
2. Analiza riscului
3. Reacția la risc

În etapa de identificare a riscului se vor utiliza liste de control (ce se întâmplă dacă?). Se evaluează pericolele potențiale, efectele și probabilitățile de apariție ale acestora pentru a decide care dintre riscuri

trebuie prevenite. Tot in aceasta etapa se elimina riscurile nerelevante adica acele elemente de risc cu probabilitati reduse de aparitie sau cu un efect nesemnificativ.

Reactia la risc va cuprinde masuri si actiuni pentru diminuarea, eliminarea sau repartizarea riscului.

Diminuarea riscurilor se va realiza prin:

- programare daca riscurile sunt legate de termene de executie
- instruire pentru activitatile influentate de productivitate si calitatea lucrarilor
- prin reproiectarea judicioasa a activitatilor, fluxurilor de materiale si folosirea echipamentelor

Indepartarea/eliminarea riscurilor in cadrul proiectului se va realiza prin:

- initierea unor activitati suplimentare acolo unde este posibil
- stabilirea unor preturi acoperitoare riscurilor
- conditionarea unor evenimente.

Repartizarea riscului - este un instrument de management al riscului ce se va realiza:

- pe baza criteriului "alocarea riscului" partii care poate sa-l suporte si sa-l gestioneze cel mai bine.
- prin identificarea partilor care preiau in parte sau total responsabilitatea pentru consecintele riscului

Riscurile potentiale vor fi formalizate prin:

- contracte sigure cu furnizorii de materii prime, materiale, servicii in care se vor stipula solicitarile si garantiile reciproce
- contracte individuale de munca (pentru acoperirea riscurilor legate de resursele umane)
- contracte de asigurare pentru preluarea unor riscuri neacceptate din punct de vedere comercial si uman.

Risc	Masuri
- indisponibilitate a furnizorilor de a intocmi documente de ofertare conforme cu procedurile de achizitii publice in vigoare.	- organizarea unor intalniri cu potentialii furnizori si constientizarea asupra necesitatii respectarii procedurilor de achizitii - eliminarea procedurilor birocratice inutile - publicarea anuntului de licitatie in media cu impact mare
- modificari legislative	- documentarea distincta in fisa postului a sarcinilor corespunzatoare pozitiei de membru in echipa de implementare a proiectului
- capacitatea insuficienta de finantare si cofinantare la timp a investitiei.	- alocarea unui timp suficient pentru fundamentarea si argumentarea necesarului de fonduri pentru includerea in bugetul de investitii - contractarea unei eventuale linii de credit pentru a asigura sustenabilitatea financiara
- cresterea preturilor la materii prime, materiale, servicii.	- luarea in calcul a unor costuri acoperitoare riscurilor, in faza de bugetare - prevederea in buget a unui fond de rezerva care sa poata fi accesat pentru acoperirea acestor riscuri - conditionarea contractelor comerciale de preluarea acestui risc de catre furnizorul de lucrari, servicii etc.
- indisponibilitatea temporara a unor materiale de constructii ca urmare a cresterii cererii pe piata a materialelor de constructii	- conditionarea participarii la procesul de achizitie a lucrarilor de executie doar a executantilor care prezinta dovada existentei unui stoc de materii si

	materiale sau surse certe de aprovizionare
- modificarea fiscalitatii, a aparitiei unor taxe si impozite suplimentare care sa ingreuneze finantarea proiectului	- prevederea in buget a unui fond de rezerva care sa poata fi accesat pentru acoperirea acestor riscuri
- potentiala instabilitate a cadrului legislativ	- prevederea unor criterii calitative de calificare a executantului similare cu practicile comunitatii europene
- nerespectarea clauzelor contractuale a unor contractanti/subcontractanti	- stipularea de garantii suplimentare in contractele comerciale incheiate
- nefunctionalitatea aranjamentelor institutionale pentru exploatarea si intretinerea corespunzatoare a investitiei.	- alocarea unui timp suficient pentru efectuarea unor aranjamente institutional corespunzatoare intocmirea unor proceduri de lucru adaptate situatiilor specifice si asumate
- neimplicarea comunitatii in realizarea si intretinerea investitiei	- organizarea unor intalniri publice de informare cu privire la implicarea comunitatii in intretinerea investitiei
- potentiale modificari ale prescriptiilor tehnice	- reproiectarea judicioasa a activitatilor, fluxurilor de materiale si folosirea echipamentelor

Din analiza se desprind următoarele:

1. Modalitatea de finanțare are influență asupra indicatorilor proiectului din punct de vedere al capitalului.
2. Pentru rentabilitatea financiară a investiției indicatorii se păstrează aceeași, la fel și pentru impactul socio-economic a acesteia.
3. Se recomandă realizarea investiției indiferent de sursele de finanțare pe care se optează, cu condiția ca această finanțare să fie asigurată în întregime de la început și să nu existe întreruperi din cauza lipsei banilor. În această situație activitățile se pot derula mai rapid, cel puțin cele administrative, și investiția finaliza mai repede, cu efectele pozitive aduse de acest lucru.

Concluzie:

In urma Analizei Cost –Beneficiu rezulta faptul ca performanta investitiei SE INCADREAZA IN TOTI INDICATORII NECESARI REALIZARII acesteia.

Varianta stabilita prin proiect produce fluxuri de numerar pozitive, VAN este pozitiva si RIR este > 5%.

In urma analizei comparative a indicatorilor rezulta ca VARIANTA 2 ESTE MAI VIABILA DIN PUNCT DE VEDERE FINANCIAR SI ECONOMIC DECAT VARIANTA 1.

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

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

5.1.Comparația scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor (pentru proiecte fără C+M – nu este cazul)

Alternativele luate în calcul sunt următoarele:

- a. alternativa fără proiect - situația actuală;
- b. alternativa cu finanțare medie
- c. alternativa cu finanțare maximă - finanțare la valoare maximă

Analiza proiectelor investitionale presupune pe lângă analiza financiară și efectuarea analizei economice., privită din două perspective:

- aspectul economic, în care se urmărește administrarea cu eficiență maximă a resurselor în mod deosebit cele disponibile, efectuarea analizelor comparative a efectelor economice previzibile cu eforturile investiționale, precum și influența sau interacțiunea cu alți factori;

- aspectul socio- economic când accentul este pus pe impactul proiectului asupra diferitelor grupuri țintă;

În vederea analizării alternativelor propuse se vor pune în balanță costurile de realizare a investiției așa cum au fost ele evaluate în studiul de fezabilitate și costurile de întreținere și exploatare în raport cu beneficiile prezumate să le aducă proiectui într-un orizont de timp de 20 ani care este durata de analiză recomandată pentru un astfel de obiectiv.

Anul 2017 este considerat anul de începere a derulării proiectului, fiind preconizat ca an de începere a proiectului, fiind considerat anul 0, întrucât s-au desfășurat unele etape preliminare (elaborarea studiului de fezabilitate, obținere de avize și acorduri).

Unitatea monetară în care vom face analiza este Ron întrucât se pot cuantifica mai bine costurile și beneficiile proiectului.

Rata de actualizare aleasă este de 5 %, așa cum a fost recomandată de către finanțator pentru analiza în moneda RON.

După contractarea finanțării se va elabora proiectul tehnic și documentațiile tehnice pentru organizarea licitației pentru achiziția lucrărilor.

Execuția lucrărilor de construcție sunt estimate pentru anul 2018-2019, întreg proiectui având o durată de implementare de 24 luni.

5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) (pentru proiecte fără C+M – nu este cazul)

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

a) obținerea și amenajarea terenului;

Terenul pe care se va amplasa sala de sport este proprietatea Statului Roman, intabulare drept de proprietate dobândit prin Hotărâre judecatorească, cota actuală 1/1.

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului; (pentru proiecte fără C+M - după caz)

Alimentarea cu energie electrică se va realiza prin bransament la rețeaua existentă în zona, alimentarea cu apă se va face prin bransament la rețeaua de apă existentă în zona, apele uzate vor fi deversate la canalizarea localității, încălzirea și apa caldă menajeră vor fi asigurate de la o centrală termică cu combustibil gaze naturale.

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; (pentru proiecte fără C+M – nu este cazul)

Clădirea cu destinația de sala de sport va avea regim de înălțime parter și va asigura spații pentru desfășurarea activităților sportive din programa școlară, precum și alte activități de profil (antrenamente, întreceri sportive, festivități școlare). Accesul în clădire se face direct din curtea beneficiarului, iar accesul la teren se va face din strada Decebal.

Compartimentarea spațiilor s-a făcut ținând cont de dorința beneficiarului și de necesitatea rezultată din profilul activităților ce se vor desfășura, astfel: sala sport, hol, centrală termică, vestiare și grupuri sanitare pe sexe, sala profesorală. Accesul în fiecare spațiu se face dintr-un hol central. Incaperile se vor mobila cu mobilier specific și se vor dota corespunzător în funcție de destinație. Amplasarea mobilierului se va face astfel încât să nu fie împiedicat accesul facil la ușa și fereastra precum și la grupurile sanitare.

COMPARTIMENTARE

PARTER (suprafetele sunt in mp)	
Sala sport	1093.40
Hol	52.18
Centrala termica	14.33
Vestiar fete	12.45
Grup sanitar fete	11.17
Grup sanitar fete	11.17
Vestiar fete	12.45
Vestiar baieti	12.45
Grup sanitar baieti	11.17
Grup sanitar baieti	11.17
Vestiar baieti	12.45
Sala profesorală	14.73
Anexa material didactic	13.07
Grup sanitar profesori	7.13
Sutila parter	1289.32 mp
S construita parter	1402.89 mp
S desfasurata	1402.89 mp

Constructia se va realiza cu fundatii si elevatiile din beton, placa peste sol va fi din beton slab armat, structura va fi in cadre metalice pe zona salii de sport si din zidarie portanta cu stalpisorii si centuri din beton pe zona de vestiare, peretii de inchidere exteriori vor fi din panouri sandwich la sala de sport si din zidarie de caramida de 30 cm grosime la vestiare. Compartimentarile la zona de vestiare se vor realiza din zidarie de caramida. Planseul peste parter urmeaza panta sarpantei. Sarpanta va fi metalica alcatuita din ferme si pane metalice.

Ca finisaje interioare se propun tencuieli si glet la pereti si zugraveli lavabile in culori calde, placaj din faianta la pereti in grupuri sanitare, pardoseli din gresie in grupuri sanitare, vestiare si circulatii si din parchet laminat in sala profesorală si anexa material didactic. Tamplaria interioara va fi din PVC. La sala de sport pardoseala va fi din PVC cu amortizare, gradenele se vor executa cu structura metalica peste care se vor monta scaune din PVC. Peretii salii vor avea montati la interior plasa de protectie.

Finisajele exterioare constau in pereti finisati cu placaj din tabla cutata culoare gri inchis, pe zona de vestiare, tamplarie din PVC culoare verde inchis cu geam termo si fonoizolant si invelitoare din panouri sandwich culoare gri inchis. Peretii si invelitoarea pe zona salii de sport vor avea culoarea gri deschis si vor fi din panouri sandwich.

B. Materiale folosite :

	Sala sport
Sistem constructiv	Structura cadre metalice si zidarie portanta
Fundații	Continue din beton
Acoperiș	Tip sarpanta

SUPRAFETE

Obiect	S construita	S desfasurata	Sutila
Cladiri existente	222.00	222.00	175.00
Sala sport	1402.89	1402.89	1289.32
Total	1624.89	1624.89	1464.32

AMENAJARI EXTERIOARE SI SISTEMATIZARE VERTICALA

Accesul la imobil se va face din direct din strada Decebal, fara a se interveni asupra acesteia, iar accesul la construcție se va face din curtea beneficiarului. Se vor amenaja sapte spatii de parcare pe proprietatea beneficiarului. De asemenea se va executa o suprafata cu dale din beton pe zona de parcare si alea ce duce spre cladire cu o suprafata de 402.23mp.

Construcția propusa este prevazuta cu un sistem de preluare a apelor pluviale format din jgheaburi si burlane din tabla prevopsita culoare verde inchis care le colecteaza si le conduc spre spatiile verzi sau spre rigola stradala. In zona limitrofa constructiei se vor amenaja spatii verzi, unde se vor planta arbori, arbusti si flori perene.

Zona ce se va deteriora in timpul construcției se va reface ulterior.

Pământul rezultat din săpături se va transporta de catre constructor intr-o zona indicata de primarie.

Cota ± 0.00 este considerata la nivelul pardoselii de la parter si este la 0.36 m de la cota terenului sistematizat.

Cladirea se va racorda la rețeaua de energie electrica precum si la cele de apa si canalizare existente in zona. Incalzirea spatiilor si prepararea apei calde menajere se va face de la o centrala termica pe combustibil gaze naturale, montata in spatiul special amenajat la parter.

MEMORIU TEHNIC REZISTENTA

Construcția propusa va fi compusa din doua corpuri de cladire, sala de sport realizata pe structura metalica si vestiarele realizate pe structura de zidarie de caramida cu stalpisor si centuri din beton armat. Structura salii de sport va fi de tip cadre metalice parter contravantuite longitudinal, realizate din stalpi din profile laminate tip HEA si grinzi cu zabrele articulate la partea superioara a stalpilor. Infrastructura salii de sport va fi de tip fundatii izolate formate din bloc de fundare din beton simplu si cuzinet din beton armat. Cuzinetii se vor lega in plan orizontal, pe tot perimetrul, cu grinzi de fundare din beton armat, dispuse la partea superioara a acestora, cu rol de echilibrare a cuzinetilor si de rezemare a inchiderilor perimetrice din panouri tip sandwich.

Vestiarele se vor realiza pe structura de zidarie de caramida cu stalpisor si centuri din beton armat avand infrastructura de tip fundatii continue formate din talpa de fundare si elevatie, ambele din beton simplu. Invelitoarea vestiarelor va fi de tip sarpanta de lemn cu invelitoare din panouri tip sandwich.

Proiectarea structurii s-a făcut ținând seama de prevederile următoarelor acte normative:

CR 0-2012 - COD DE PROIECTARE. BAZELE PROIECTĂRII STRUCTURILOR ÎN CONSTRUCȚII;

CR 1-1-3-2012 - COD DE PROIECTARE. EVALUAREA ACT. ZĂPEZII ASUPRA CONSTRUCȚIILOR;

CR 1-1-4-2012 - COD DE PROIECTARE. EVALUAREA ACT. VÂNTULUI ASUPRA CONSTRUCȚIILOR;

SR-EN 1991-1-1 - EVALUAREA ÎNCĂRCĂRILOR GRAVITAȚIONALE;

P100-1-2013 - COD DE PROIECTARE SEISMICĂ Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri;

GT 053 – 2004 - GHID PRIVIND ADAPTAREA SCĂRII DE INTENSITĂȚII SEISMICE EUROPENE EMS – 98 LA CONDIȚII SEISMICE ALE ROMÂNIEI ȘI LA NECESITĂȚILE INGINEREȘTI;

NP 112-2014 - NORMATIV PENTRU PROIECTAREA STRUCTURILOR DE FUNDARE DIRECTĂ;

SR EN 1997-1:2004 - TEREN DE FUNDARE. PRINCIPII GENERALA DE CALCUL;

SR EN 1992-1-1:2004 - CALCULUL ȘI ALCĂȚUIREA ELEMENTELOR STRUCTURALE DIN BETON ARMAT;

NE 012-2010 - COD DE PRACTICA PENTRU EXECUTAREA LUCRARILOR DIN BETON SI BETON ARMAT;

MEMORIU TEHNIC RETELE EXTERIOARE

Retea exterioara de alimentare cu apa

Cuplarea la retea de apa se va realiza cu ajutorul a unui colier electrosudabil cu executare sub presiune din PEHD PE 100 Pn 6 D=110/40 mm. De la acest colier de bransament se va racorda retea care alimenteaza cu apa sala de sport.

Reteaua exterioara se va realiza cu ajutorul unei conducte din PEHD PE 100 Pn 6 D = 40 mm, L=10m pana la caminul de apometru, conform planului de situatie RE1.

In caminul de apometru s-au prevazut a se monta contorul, toate vanele necesare izolarii in caz de necesitate si robinet de golire necesar.

Caminul de apometru va fi din PE Dn 550mm si se va monta la limita de proprietate, fiind echipat cu robineti si contorul pentru masurarea consumului de apa.

Fluxul tehnologic care se va urmari pentru executarea bransamentului este urmatorul:

- sapatura (de regula manual) unui pat de pozare, cu taluz vertical pana la adancimea de 1,15 m;
- latimea santului este de 40 cm.
- pregatirea patului de pozare, fara pietre, material inghetat etc;
- asezarea în sant a unui strat de nisip de 10 cm, bine compactat;

Reteaua exterioara pentru alimentarea cu apa este executat cu conducte din PEHD PE 100 Pn 6 bari D = 40 mm care se va monta ingropat, sub adâncimea de inghet - 1,00 ml de la generatoarea superioara, conform tehnologiei de montaj pentru acest tip de tevi. Imbinarea tronsoanelor de conducta de polietilena, se face prin electrofuziune.

Lungimea retelei de alimentare cu apa de la caminul de apometru pana la intrarea in cladire este de 30,00 m.

Deasupra conductei de apa peste stratul de nisip se va monta banda avertizoare (folia din polietilena) cu inscriptia „Apa”.

Umpluturile se vor executa manual si se vor compacta cu maiul mecanic, in straturi succesive de 20 cm grosime.

Utilajele propuse sunt:

Denumire	UM	Cantitate
Contor apa rece Dn 20mm preechipat pentru releu	buc	1

Reteaua exterioara de canalizare

Se va realiza o retea exterioara de incinta canalizare menajera Ltot=90ml pentru preluarea apelor uzate conform plan RE1.

Conducta exterioara de canalizare se va realiza din PVC-KGEM Dn 160mm montandu-se cu panta de 100/00, spre colectorul stradal prin intermediul a 6 camine de PVC Dn 315mm etans.

Conducta PVC KGEM se va aseza intre staturi de nisip, de cel putin 15 cm deasupra si sub conducta. Pana la suprafata terenului se va completa cu balast.

MEMORIU TEHNIC INSTALATII TERMICE

Pentru realizarea microclimatului interior in sala de sport se vor monta 8 radiatoare cu infrarosu P=6000w.

Restul incaperilor vor fi incalzite cu radiatoare din tabla racordate la centralele murale in condensatie P=50kw montate in spatiu special amenajat.

Spatiul tehnic va fi prevăzută cu 2 centrale termice murale in condensare cu puterea termică Q = 50 kW, 1 boiler acm V=1000l, 1 pompa de circulație pentru circuitul de încălzire, 3 vase de expansiune închis cu membrană, 1 butelie de egalizare si 1 detector de gaz. Conductele in interiorul CT se vor executa din teava neagra (3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2"), vopsite in rosu si albastru

Radiatoarele vor fi echipate cu robineti dublu reglaj cu cap termostatatic si cu aeristoare.

Instalatia de incalzire centrala a fost conceputa a se realiza cu distributie inferioara prin realizarea unei retea de distributie perimetrala, care nu ingreuneaza buna desfasurare a activitatii in incaperi.

Distributia se va face din teava Cupru de diametre 15,18,22, 28 si 35mm

Centrala termica

Pentru prepararea agentului termic necesar in instalatia interioara de incalzire si prepararea apei calde de consum, in centrala termica s-au prevazut urmatoarele echipamente:

Denumire	UM	Cantitate
Radiator infrarosu 6000w,400v trifazic	buc	8
Centrala termica in condensatie P=50kw	buc	2
Boiler acm V=1000L cu o serpentina	buc	1
Vas de expansiune V=80L	buc	2
Vas de expansiune V=100L	buc	1
Butelie de amestec Q=4,5mc/h	buc	1
Pompa circulatie acmQ=3,5mc/h, H=6mCA	buc	1
Vane amestec cu 3 cai Dn 1 1/2	buc	2
Servomotor pentru vane cu 3 cai	buc	2
Detector de gaz	buc	1
Termostat ambiental	buc	1

MEMORIU TEHNIC INSTALATII SANITARE

Apa calda menajera se va produce prin intermediul unui boiler V=1000 l cu o serpentina racordat la centralele termice.

Conducta ar,acm interioara, se va realiza din teava PPr Dn=40/32/25/20mm, datorita avantajelor pe care le prezinta acest material

Materialele folosite pentru instalatia interioara de canalizare sunt canalizari din polipropilena ignifuga. Pentru interior se vor folosi tuburi de 110/50/40/32mm montate aparent sau ingropat prin pardoseala

Instalațiile de apă caldă și rece se vor supune următoarelor încercări:

- **încercarea de etanșeitate** la presiune se va efectua înainte de montarea armăturilor de serviciu și aparatelor, pozițiile acestora fiind bușonate. Presiunea de încercare va fi de 4 bar. Instalația se va menține sub presiune 20 minute, timp în care nu se admite nici o scădere a presiunii. În caz contrar se vor remedia neetanșeitățile și se va reface proba. După încheierea probei se face proces verbal de probă,
- **încercarea de funcționare** a instalației. Se va verifica dacă la toate punctele de consum se asigură debitul prevăzut.

Instalația de canalizare va fi supusă la următoarele încercări:

- **încercarea de etanșeitate** se va face controlând traseele conductelor și îmbinările. Punctele de îmbinare ce se închid cu elemente de mascare vor fi încercate pe parcursul lucrărilor, înainte de închiderea lor

încheindu-se procese verbale pentru lucrări ascunse.

- **încercarea de funcționare** se va face prin punerea în funcțiune a obiectelor sanitare în măsură să realizeze debitul de calcul al instalației.

Cerința de apă potabilă:

Calculul s-a efectuat în baza I9-2015, în funcție de destinația clădirii, pornind de la următoarele elemente:

Debitul de scurgere apă menajera conform I 9/2015

Nr.crt.	Denumire obiect	Numar obiecte	Echivalenți de scurgere	Suma echivalentilor
1	Lavoar	12	0,50	6,00
2	Spalator	0	1,50	0,00
3	Bideu	0	0,50	0,00
4	Cada de dus	7	1,00	7,00
5	Cada de baie	0	2,00	0,00
6	WC	5	6,00	30,00
7	Masina de spalat rufe	0	2,00	0,00
8	Pisoar	2	0,15	0,30
TOTAL				43,30

a	c	Debit canalizare	
0,33	0,7	1,52	l/s
TOTAL		1,52	l/s
		5,47	mc/h

DEBIT APA PLUVIALA

Tip suprafata	Suprafata	Frecventa	Intensitatea ploii	Coef.cadim
	m ²	-	l/s*ha	m
1	1403	2\1	260	0,9
Coef.scurgeri	Debit			
ø	l/s	mc/h		
0,9	29,55	106,37		
TOTAL	29,55	106,37		

Necesariile specifice de apa rece si calda in functie de destinația clădirii conform I 9/2015

CONSUMATORI

Descriere	U.M.	Total apa rece	din care apa calda 60 grd
Nr. Consumatori	sportivi	25	20
qsp	l/om/zi	50,00	20
Qzi med	mc/zi	1,25	0,40
	l/s	0,01	0,00
	<i>Kzi</i>	1,35	1,35
Q zi max	mc/zi	1,69	0,54
	l/s	0,02	0,01
	<i>Ko</i>	1,30	1,30
Qorar max	mc/ora	0,09	0,03
	l/s	0,03	0,01
	<i>Kp</i>	1,10	1,10
	<i>Ks</i>	1,02	1,02
Qs zi med	mc/zi	1,40	0,45
	l/s	0,02	0,01
Qs zi max	mc/zi	1,89	0,61
	l/s	0,02	0,01
Qs orar max	mc/h	0,10	0,03
	l/s	0,03	0,01

Debitul de calcul pentru apa rece si apa calda menajera-1 9/2015

Nr.crt.	Denumire obiect	Numar obiecte	Echivalenti de debit		Suma echivalentilor	
			E1	E2	E1	E2
1	Lavaor	12	0,35		4,20	
2	Spalator	0	1,00		0,00	
3	Bideu	0	0,35		0,00	
4	Cada de dus	7	1,00		7,00	
5	Cada de baie	0	1,00		0,00	
6	WC	5		0,5		2,5
7	Pisoar	2		0,17		0,34
8	Masina de spalat rufe	0		0,85		0
TOTAL					11,2	2,84
					E =	14,04

c	a	b	Debit apa rece	Debit apa caldala 60	Debit apa caldala 45
1,6	0,15	1		b= 0,7	b= 1
		l/s	0,90		0,56
		mc/h	3,24		2,02
					0,80
					2,89

d) probe tehnologice și teste.

Nu este cazul

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, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;
- d) durată estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata de execuție estimată : 24 luni

Caracteristici tehnice si functionale ale utilajelor/echipamentelor tehnologice/echipamentelor de transport/ dotarilor ce urmeaza a fi achizitionate prin proiect si prezentarea tehnica a constructiilor in care urmeaza a fi amplasate utilajele/dotarile (inclusiv utilitati). Se vor preciza de asemenea denumirea, numarul si valoarea utilajelor/ echipamentelor tehnologice/echipamentelor de transport/ dotarilor care vor fi achizitionate, cu fundamentarea necesitatii acestora (utilizati formatul tabelar prezentat mai jos). Se va descrie fluxul tehnologic, activitatea si tehnologia aplicata in cadrul proiectului.

Grafic de esalonare a investitiei exprimat valoric pe luni si activitati.

In procesul de estimare a duratei de executie a obiectivelor de constructii si a planificarii activitatilor, incepand cu data semnarii contractului de finantare cu Agentia pentru Finantarea Investitiilor Rurale și, proiectantul va lua in calcul si perioadele de timp nefavorabil realizarii investitiilor.

Costul estimativ al investiției

Valoarea totala a investitiei cu detalierea pe structura devizului general, insotit de devizele pe obiecte, conform legislatiei in vigoare (HG 907/29.11.2016). In cazul in care apar cheltuieli eligibile si neeligibile, se vor prezenta devize pe obiect separate (pe categorii de cheltuieli eligibile si neeligibile).

Nu sunt permise atat cheltuieli eligibile cat si neeligibile in cadrul cap. 4.1. – Constructii si instalatii fara a se detalia pe devize pe obiect lucrarile corespunzatoare spatiilor/instalatiilor ce se vor executa. Pentru restul subcapitolelor aferente cap. 4 se vor preciza care sunt echipamentele, utilajele/montajul care sunt neeligibile. In cazul în care investiția prevede utilaje cu montaj, solicitantul este obligat să evidențieze montajul la capitolul 4.2 Montaj utilaj tehnologic din Bugetul indicativ al proiectului, **chiar dacă** montajul este inclus în oferta/ factura utilajului sau se realizează în regie proprie (caz în care se va evidenția în coloana „cheltuieli neeligibile”)

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 (pentru proiecte fără C+M – nu este cazul)

Proiectul respecta cerintele fundamentale aplicabile obiectivului; sala de sport a fost proiectata in conformitate cu normele curente; astfel pozitionarea si dimensiunea fiecarei incaperi a fost calculata pentru a satisface parametrii optimi solicitati de beneficiar si de normativele in vigoare. La final proiectul va fi supus verificarii atestate la cerintele A -rezistenta si stabilitate, B- siguranta in exploatare, conform legii.

Incadrarea constructiei în clasa tehnică: Conform Ordin MLPAT nr. 31/N/02.10.1995, lucrarea se încadrează în categoria de importanta C – constructii de importanta normală.

Conform STAS 10100/0-75 „Principii generale de verificare a sigurantei constructiilor, lucrările propuse se încadrează în clasa de importanta III – constructii de importanta medie.

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.

Sursele de finanțare a investițiilor se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau din fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile și alte surse legal constituite. Pentru a se verifica încadrarea cheltuielilor eligibile din buget în limitele prevăzute în fișa submăsurii se va utiliza cursul de schimb Euro/Lei publicat pe pagina web a Băncii Central Europene www.ecb.int/index.html de la data întocmirii Studiului de Fezabilitate.

Din valoarea totală a investiției de 541794Euro, ajutorul public nerambursabil este de 0 Euro.

Curs 4.6332Ron/Euro din data de 14.12.2017						
	Cheltuieli eligibile		Cheltuieli neeligibile		Total	
	Ron	Euro	Ron	Euro	Ron	Euro
Ajutor public nerambursabil						
Sursele de finanțare pentru completarea necesarului de finanțare din care:						
- autofinanțare				541794		541794
-împrumuturi						
TOTAL PROIECT						

6.Urbanism, acorduri și avize conforme (pentru proiecte fără C+M doar acorduri și avize–după caz)

Se vor prezenta conform prevederilor din Ghidul Solicitantului

Proiectul a fost intocmit pe baza certificatului de urbanism . In faza urmatoare de proiectare (autorizare constructie) se vor obtine avizele solicitate in certificatul de urbanism. Solutia tehnica nu poate fi influentata de eventualele avize deoarece nu se afla in zone sau arii protejate si nu produce poluarea solului, subsolului sau a aerului si nici nu produce disconfort asezarilor umane aflate in vecinatate. De asemenea utilajele care se propun spre achizitionare vor fi omologate si testate.

6.1.Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

A fost emis certificatul de urbanism nr. 613 din 01.11.2017

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

Beneficiarul detine extras de carte funciara nr.75295,72624,72413 din care rezulta faptul ca este proprietarul terenului.

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

La fazele urmatoare ale proiectului se va obtine decizia etapei de incadrare de la ANPM Alba.

6.4.Avize conforme privind asigurarea utilităților

La fazele urmatoare ale proiectului se vor obtine avize de la toti detinatorii de retele existente in zona.

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

A fost intocmit un studiu topografic care a fost vizat de Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara, Biroul de Cadastru si Publicitate Imobiliara Campeni. .

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

Avizele și acordurile necesare, potrivit legislației în vigoare, *prevăzute în Ghidul Solicitantului, în funcție de tipul investiției.*

Documentele vor respecta condițiile de forma, continut si semnături conform legislației in vigoare si vor fi semnate de persoane autorizate.

A fost intocmit studiu geotehnic

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

Date privind forța de muncă :

7.3.1 Total personal existent

din care personal de execuție

7.3.2 Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției

Locuri de muncă nou-create

7.3.3 Responsabil legal (nume, prenume, funcție în cadrul organizației, studii și experiență profesională), relevante pentru proiect

Responsabil cu derularea investiției, din partea beneficiarului, este desemnat dn Batiu Vasile.

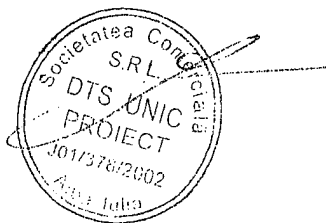
7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

8. Concluzii și recomandări

II. Părțile desenate (pentru proiecte fără C+M - după caz)

BORDEROU PIESE DESENATE

- Plan de incadrare în zonă
Plan amplasament si delimitare imobil
- Plan de situatie
- Plan coordonator de retele
- Plan parter
- Plan invelitoare
- Sectiune 1-1
- Fatada principala
- Fatade laterale
- Fatada secundara
- Plan fundatii



S.C."GOLD TEAM" S.R.L.
R.C. J01/738/1993.
Sediu: Str. T. Cipariu, nr. 6A,
Alba Iulia, 510033.
Telefon: 0258/830614.

STUDIUL GEOTEHNIC nr. 216/2017,

aferent proiectului: CONSTRUIRE SALA DE SPORT, SCOALA GIMNAZIALA PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES (ACTUALIZARE S.F.), mun. SEBES, loc. PETRESTI, str. DECEBAL, nr. 94 A, JUDETUL ALBA.

Prezentul studiu geotehnic este intocmit si structurat in conformitate cu prevederile NORMATIVULUI PRIVIND DOCUMENTATIILE GEOTEHNICE PENTRU CONSTRUCTII, indicativ NP 074/2014, aprobat de MINISTERUL DEZVOLTARII REGIONALE SI ADMINISTRATIEI PUBLICE, prin ORDIN nr. 1330 din 17/07/2014.

Cap. I – PREZENTAREA INFORMATIILOR:

A/ - DATE GENERALE:

AMPLASAMENTUL: - Suprafata de teren, de cca 2427.00 mp, destinata partial, amplasarii obiectivului nou-proiectat, CONSTRUIRE SALA DE SPORT, SCOALA GIMNAZIALA PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES, identificabila prin C.F. nr. 72624, se incadreaza in perimetrul administrativ-teritorial al municipiului SEBES, situandu-se in intravilanul localitatii apartinatoare PETRESTI, pe str. DECEBAL, la nr. 94A, JUDETUL ALBA – vezi "Planul de amplasament si delimitare a imobilului" (scara 1:500) anexat prezentului studiu geotehnic, ca piesa grafica ilustrativa.

BENEFICIAR LUCRARE: SCOALA GIMNAZIALA PETRESTI.

PROIECTANT GENERAL: S.C. "DTS UNIC PROIECT" S.R.L.
[Alba Iulia/Judetul Alba].

ELEMENTE DE TEMA DE PROIECTARE: - Prin tema de proiectare, pusa la dispozitie de proiectantul general si/sau beneficiar [S.C. "DTS UNIC PRO-

IECT” S.R.L. (Alba Iulia/Judetul Aslba], se prezinta datele tehnice minimum-necesare privitoare la obiectivul nou-proiectat: destinatia si regimul de inaltime, structura de rezistenta si sistemul de fundare preconizate, sarpante si invelitori etc.

Prin tema de proiectare anterior amintita se solicita estimarea conditiilor geotehnice de fundare pe amplasamentul in cauza cu: prezentarea stratificatiei generale a terenului, precizarea adancimilor de fundare minime – impuse din consideratii geotehnice, stabilirea stratului de fundare si a capacitatii sale portante, prezentarea situatiei apelor subterane etc.

MORFOLOGIA AMPLASAMENTULUI: - Din punctual de vedere al geomorfologiei majore, zona localitatii PETRESTI, apartinatoare municipiului SEBES si implicit amplasamentul cercetat se incadreaza in aria unui feston al CULOARULUI ORASTIEI (segment al «Culoarului Depresionar al Muresului») care, local, face separatia dintre PIEMONTULUI PIANULUI (situat in nordul M-tilor SUREANU-CANDREL, apartinatori ai »Carpatior Meridionali») si PODISUL SECASELOR (subunitate a »Depresiunii Colinare a Transilvaniei») pe de o parte si, de cealalta parte, M-tii METALIFERI/M-tii VINTULUI (masiv montan apartinator »Apuse-nilor de Sud»).

Strict, amplasamentul in cauza se incadreaza in zona de lunca/albie majora a raului SEBES; zona actualmente aparata contra inundatiilor, atat prin amplasare sa altitudinala cat si, prin lucrarile de indiguire si/sau de regularizare, executate anterior.

Amplasamentul in cauza prezinta o suprafata cvasi-plana si usor sub-orizontale (cu declivitate generala –spre albia majora a raului Sebes), cu un grad bun de stabilitate generala si locala – din punctul de vedere al potentialului de degradare prin declansarea sau reactivarea de alunecari de teren si/sau de aparitie a altor fenomene geodinamice distructive (prabusiri de teren, eroziuni intense – longitudinale si/sau transversale, spalari in suprafata excesive, inundatii etc.).

Evident, viitoarele lucrari de sistematizare/resistematizare verticala a amplasamentului vor fi astfel proiectate si executate incat sa conserve gradul bun de stabilitate generala si locala a acestuia si, in acelasi timp, sa asigure colectarea si drenajul corect/optim al apelor meteorice.

GEOLOGIA AMPLASAMENTULUI: - Geologic, amplasamentul cercetat se incadreaza in extremitatea sud-vestica a BAZINULUI TRANSILVANIEI – format prin afundarea diferentiata ca amplitudine a unor blocuri ale structogenului din interiorul arcului carpatic (intr-o prima faza, foarte probabil, cu rol de «masiv median/central», fata de ariile periferice ale «geosinclinalelor alpine» care au regenerat arii cu vechi structuri consolidate in cadrul orogenezei hercini-

ce); blocuri delimitate prin doua seturi de fracturi profunde, cvasi-ortogonale (setul faliiilor carpatice si, respectiv, setul faliiilor pannonice), generate ca efect al diastrofismului laramic (manifestat preponderent disjunctiv/ruptural).

Odata cu sfarsitul cretacului si inceputul paleogenului, BAZINUL TRANSILVANIEI, prin imersarea sa generala, a functionat ca o larga cuveta de sedimentare permitand acumularea unor serii de mare grosime – uneori relativ monotone sub aspect litologic (ca efect al raporturilor de subductiei – accentuata si sacadat-continua – care se stabulesc intre ”micro-placa transilvana” si ”unitatile instabile ale v o r l a n d-ului carpatic”).

In zona localitatii PETRESTI apar la zi, atat formatiunile atribuite oligocenului (conglomerate, gresii, argile marnoase vargate si/sau violacee, cu ”structura incrucisat-lenticulara” specifica faciesului continental, fluvio-lacustru cu numeroase secvente torentiale, in care au fost depuse) cat si, depozitele atribuite sarmato-pliocenului in facies pannonic de larg (marne, marne nisipoase si nisipuri – volhinian-bessarabian inferior si nisipuri, argile marnoase si pietrisuri – de varsta pannoniana).

Odata cu exondarea finala a zonei si schitarea retelei hidrologice actuale, incep sa fie generate, transportate si redepuse formatiunile aluvionare recente, cuaternare [pleistocen superior-holocene (qp3-qh1/qh2), corelabile cu ultimile doua glaciatiuni – Riss si Wurm]; aluviuni cu granulometrie variabila (de la fina la medie-grosiera) depuse in zonele de lunca/albie majora si/sau de terasa.

Tot ca efect al desfasurarii proceselor de alterare hipergena/subaeriana, apar si celelalte tipuri de depozite superficiale: eluvii, deluvii, proluvii, coluvii etc., depuse mai ales in ariile de creasta-platou si/sau de versant deluros, pe formatiuni pre-/ante-cuaternare.

SEISMICITATEA: - In conformitate cu prevederile CODULUI DE PROIECTARE SEISMICA - indicativ P 100-1/2014, amplasamentul in cauza se caracterizeaza prin valoarea $a_g = 0.10g$ (valoare de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare – pentru cutremure avand intervalul de recurenta $IMR = 225$ de ani si 20 % probabilitate de depasire in 50 de ani); din punctul de vedere al perioadei de control (perioadei de colt), pentru amplasamentul dat este caracteristica valoarea $T_c = 0.7$ sec.

ADANCIMEA DE INGHET: - Definita conform STAS 6054/1977, adancimea de inghet in zona amplasamentului este de cca 0.80-0.90m de la nivelul T_s/T_n actual; valorile prezentate referindu-se la situarile intravilane si, respectiv, extravilane.

HIDROGRAFIA SI HIDROGEOLOGIA AMPLASAMENTULUI: - Cel mai important curs de apa din zona este raul SEBES care, impreuna cu raul SECAS si cu o serie de alti afluenti locali (vai minore) dreneaza intreaga retea hidrografica cu caracter permanent si/sau semipermanent-torential.

In zona amplasamentului (zona de lunca/albie majora a raului Sebes) apele subterane se organizeaza ca acumulari freatice de mai larga extindere, cantonate fiind in masa aluviunilor cu granulometrie grosiera (pietrisuri cu nisip si bolovanis sau chiar, bolovanisuri si pietris si nisip, cu sau fara liant argilos-prafos), la contactul lor cu roca de baza, cvasi-impermeabila, la adancimi de cca 2.00-3.00m de la nivelul terenului natural actual (cu posibilitati de ridicare a nivelului lor hidrostatic cu cca 0.50-1.00m, in perioadele cu pluviozitate ridicata).

Aceste ape subterane, in general, nu prezinta fata de elementele de beton si/sau beton armat ale constructiilor, cu care vin in contact, un posibil caracter agresiv (cu totul sporadic s-au interceptat ape cu agresivitate general acida, carbonica si/sau de dezalcalinizare, de intensitate foarte slaba).

In cazul de fata se considera ca apele subterane nu vor putea afecta, permanent sau secvential, fundatiile obiectivului nou proiectat.

B/ - CATEGORIA GEOTEHNICA: - In vederea stabilirii riscului si categoriei geotehnice s-au avut in vedere urmatoarele elemente:

- Conditii de teren: - terenuri bune (2 puncte) [tabelul A1];
- Apa subterana: - fara epuizmente (1 punct);
- Clasificarea constructiei dupa categoria de importanta: normala (3 puncte);
- Vecinatati: - fara risc (1 punct);
- Zona seismica: (0 puncte).

Cu un punctaj de 7 puncte, situata in domeniul 6...9 puncte, lucrarea in cauza se incadreaza in CATEGORIA GEOTEHNICA 1, caracterizata prin RISC GEOTEHNIC REDUS [contorm tabelelor A3-A4].

**C/ - SINTEZA INFORMATIILOR OBTINUTE DIN CERCETAREA
TRENULUI DE FUNDARE.**

Avand in vedere categoria de importanta a obiectivului in cauza, elementele prezentate prin tema de proiectare, incadrarea lucrarii in "categoria geotehnica 1", caracterizata prin "risc geotehnic redus" si buna cunoastere a zonei, sub aspect geotehnic, pentru amplasamentul obiectivului in cauza, in actuala faza de proiectare, s-a considerat suficienta executarea de observatii directe de teren, extrapo-

larea datelor cunoscute din amplasamente similare, completate cu executarea unui sondaj geotehnic de control (S.1.) cu adancimea de cca 2.00m (executat in decembrie 2017, prin grija beneficiarului).

Prin coroborarea acestor date, pe amplasamentul in cauza s-a evidentiat o stratificatie simpla, relativ uniforma si cvasiorizontala, a carei succesiune verticala se prezinta astfel:

- in suprafata apare un strat de sol vegetal argilos-nisipos, negru-cafeniu la cenusiu, tare cu raspandire cvasi-generalata si grosimi de cca 0.90m ;
- in adancime, pana la cca 1.50m, apar o serie de aluviunile cu granulometrie mai fina, specifice zonelor de lunca/albie majora – terasa inferioara (de lunca), constituite local din nisipuri cu elemente de pietris si liant argilos-prafos, brun-cenusii, usor-umede, cu indesare medie-ridicata;
- la partea inferioara a profilului, sub cca 1.60m, apar aluviunile grosiere ale luncii, constituite din: pietrisuri cu nisip si bolovanis sau chiar, bolovanisuri cu pietris si nisip, cu sau fara liant argilos-prafos, cenusii, umede la saturate, cu indesare medie-ridicata si care, repauzeaza direct pe roca de baza supra-consolidata.

Stratificatia terenului anterior descrisa (simpla, relativ uniforma si cvasi-orizontala) se poate urmari pe fisa de stratificatie a sondajului geotehnic de control S.1., atasata ca piesa graficeailustrativa.

Cap. II – EVALUAREA INFORMATIILOR GEOTEHNICE.

In mod definitiv, lucrarea in cauza – CONSTRUIRE SALA DE SPORT, SCOALA GIMNAZIALA PETRESTI - MUNICIPII SEBES (ACTUALIZARE S.F.), mun.SEBES, loc. PETRESTI, str. DECEBAL, nr. 94A, JUDETUL ALBA, se incadreaza in "categoria geotehnica 1"; "riscul geotehnic fiind redus".

Amplasamentul obiectivului proiectat este inclus intr-o zona care prezinta un grad bun de stabilitate generala si locala (neexistand pericole iminente de degradare prin declansarea sau reactivarea de alunecari de teren si/sau a altor fenomene geodinamice distructive: prabusiri de teren, eroziuni intense – longitudinale sau transversale, spalari in suprafata importante, inundatii etc); eventualele lucrari de sistematizare/resistematizare verticala a amplasamentului in cauza vor fi astfel proiectate si executate incat sa conserve gradul bun de stabilitate generala si locala a acestuia si, in acelasi timp sa asigure colectarea si drenajul corect/optimal al apelor meteorice.

Avand in vedere cele prezentate anterior, privind mai ales stratificatia terenului si caracteristicile sale geomecanice, ca teren de fundare, pentru amplasamentul in

cauza se recomanda adoptarea de FUNDATII DIRECTE DE SUPRAFATA: FUNDATII CONTINUE si/sau FUNDATII IZOLATE, proiectate in urmatoarele CONDITII GEOTEHNICE DE FUNDARE:

STRATUL DE FUNDARE: - Stratul superficial cu granulometrie mai fina constituite din: nisipuri cu elemente de pietris si liant argilos-prafos, cenusii, usor-umede, cu indesare medie-ridicala.

ADANCIMEA DE FUNDARE: - Se va preciza de catre proiectantul de rezistenta – din consideratii constructive si/sau de sistematizare verticala; din punct de vedere geotehnic se impune realizarea unei adancimi de fundare de minimum 1.00-1.10 m de la nivelul Ts/Tn actual.

CAPACITATEA PORTANTA: - In conformitate cu prevederile STAS 3300/2-85 se precizeaza valorile presiunii conventionale de baza $P_{conv.} = 350 \text{ kPa}$ (specifica pentru latimi de fundare $B = 1.00\text{m}$ si adancimi de fundare $D = 2.00\text{m}$). [Proiectantul structurist urmeaza sa efecteze corectiile (C_b) si (C_d) pentru latimi de fundare (B) si adancimi de fundare (D) diferite de 1.00 si, respectiv 2.00m; corectii impuse de STAS-ul anterior amintit (anexa B)].

CONCLUZII SI RECOMANDARI :

-In cadrul amplasamentului cercetat, terenurile evidentiate, in conditiile de fundare preconizate, nu prezinta contractilitate ridicata si, practic, nu pot conduce la aparitia de tasari diferentiale semnificative.

-In conformitate cu NORMELE Ts, terenul din sapaturile executate manual sau mecanizat, in masa depozitelor superficiale, se va incadra la "categoria teren tare" si, respectiv, la "clasa a II-a" (stratele de aluviuni superficiale, cu granulometrie mai fina) si la "categoria teren foarte tare" si "clasa a III-a" (stratele de aluviuni grosiere: pietrisuri si bolovanisuri).

-Pentru asigurarea stabilitatii peretilor sapaturilor, acolo unde se considera necesar se vor prevedea sprijinirile specifice terenurilor cvasi-coezive – dulapi de lemn asezati orizontal cu interspatii de 0.21-0.60m.

-Pe timpul executiei se recomanda ca depozitarea pamantului excavat sa nu se faca la distante mai mici de cca 0.50-1.00m fata de limitele sapaturilor, pentru asigurarea stabilitatii peretilor acestora.

-Daca la cota de fundare indicata, apar umpluturi locale recente si/sau pamanturi plastic moi la plastic curgatoare, sapaturile se vor adancii pana se va realiza incastrarea minima de 0.20m in stratul bun pentru fundare.

-Daca stratul de fundare apare la cote superioare celor indicate sapaturile se pot opri la acele cote care asigura depasirea adancimii de inghet, incastrarea minima in stratul de fundare si care asigura inaltimea minima-constructiva a talpii/blocului de fundare.

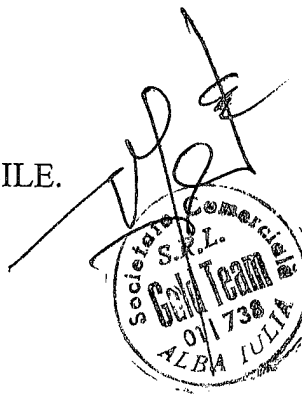
-Pamanturile rezultate din sapaturi se vor putea utiliza/reutiliza ca materiale de umplutura cu conditia depunerii lor sistematice (in strate successive de cca 0.15-0.25m grosime) si compactarii lor controlate, manual si/sau mecanizat (pana la atingerea unor grade de compactare Dmed. $\geq 98\%$ si D min. $\geq 95\%$ in raport cu valoarea PROCTOR obtinuta in laborator pe probe medii ale materialelor puse in opera).

-Prezentul studiu geotehnic are caracter definitive putand servi la intocmirea proiectului CONSTRUIRE SALA DE SPORT, SCOALA GIMNAZIALA PETRESTI - MUNICIPIUL SEBES (ACTUALIZARE S.F.), mun. SEBES, loc. PETRESTI, str. DECEBAL, nr. 94A, JUDETUL ALBA, beneficiar: SCOALA GIMNAZIALA PETRESTI, in fazele finale de proiectare.

-Pentru fazele ulterioare de proiectare prin programe de lucrari geotehnice de teren si de laborator mai aprofundate se vor determina in amanunt conditiile de fundare de pe amplasamentul fiecarui obiectiv nou-proiectat.

-Eventuale date suplimentare se pot pune la dispozitia proiectantului de specialitate, la solicitarea sa, in timp util.

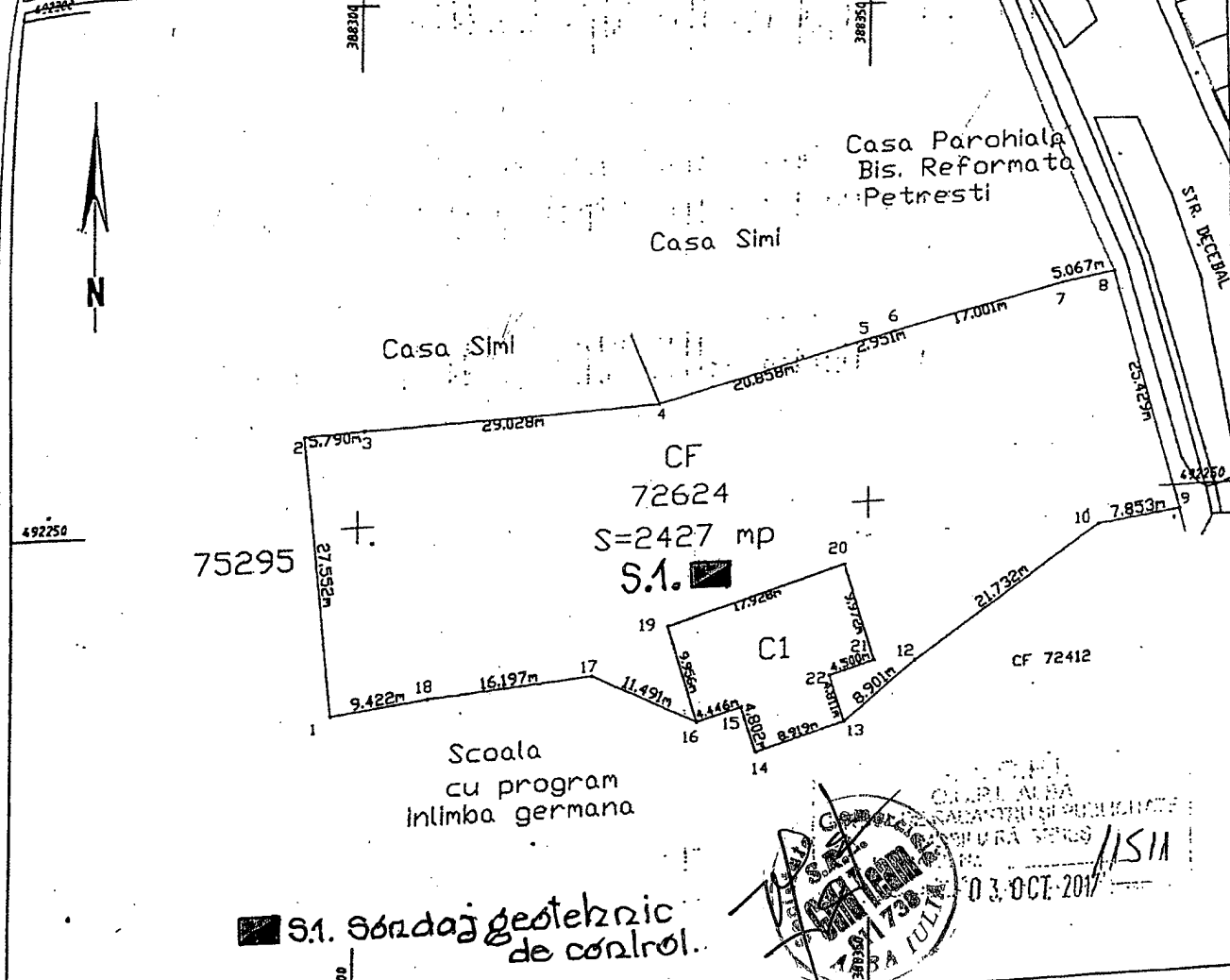
Intocmit: ing. PREDA PAUL VASILE.



Plan de amplasament si delimitare a imobilului

Scara 1:500

Nr. cadastral	Suprafata masurata	Adresa imobilului
Nr. cadastral	2427 mp	Petresti, Intravilan
Cartea funciara nr.	72624 Sebes	UAT Sebes COD SIRSUP:001874



A. Date referitoare la teren

Nr. parcela	Categoria de folosinta	Suprafata [mp]	Mentii
1	Curtii Constructii	2427	Teren partial imprejmuit
Total		2427	

B. Date referitoare la constructii

Cod	Destinatia	Supraf. construita la sol [mp]	Mentii
CI	CL	222	Sala de sport Scoala Petresti
Total			

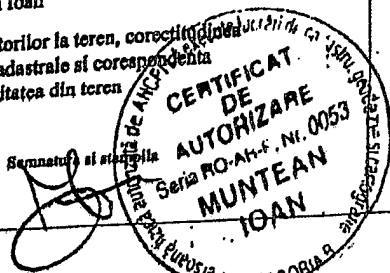
Suprafata totala masurata a imobilului = 2427 mp
Suprafata din act = 2427 mp

Executant, ing. Muntean Ioan

Copafirm executarea masuratorilor la teren, corectitudinea intocmirii documentatiei cadastrale si corectitudinea acestora cu realitatea din teren

Data: 09.2017

Semnatura si stampila



Copafirm introducerea imobilului in baza de date integrata si atribuirea numarului cadastral

Semnatura si parafa
Data:


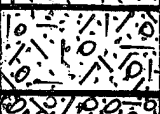

Stampila BCPI



Beneficiar: Școala gimnazială Petresti-mun. Sebeș.

FIȘĂ DE STRATIFICATIE

Construire Sală de sport, Școala gimnazială Petresti-mun. Sebeș (actualizare Sf.), mun. Sebeș, loc. Petresti, str. Decebal, nr. 94A

Cotă foraj.		Cotă apă	Gr. strat.	STRATIFICATIA	DENUMIREA STRATURILOR.	Nr. și felul pb.	Cotă pb.	
F.	N.M.						F.	N.M.
000	000						000	000
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
		X nu apare apă.			S.1.			
0.90			0.90		Sol vegetal argilos-zișă, cu conținut în fier la ceartă, tare.			
1.50			0.60		Nisipuri medii-groșiere cu elemente de pietriș și liant argilos-prăfos, ceartă ușor-umedă, cu adesațe medii-mare.			
2.00		0.50		Pietrișuri cu nisip, bolșoniș și liant argilos-prăfos, ceartă cu adesațe medii-mare.				



Intocmit: ing. PREDA P.V. *[Signature]*



ROMÂNIA
MINISTERUL FINANTELOR PUBLICE
AGENȚIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE FISCALĂ
CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE FISCALĂ

Seria A Nr. 0008443

Denumire/Nume si prenume:

ȘCOALA GIMNAZIALĂ PETREȘTI

Domiciliul fiscal: JUD. ALBA, LOC. PETREȘTI MUN. SEBEȘ,
STR. MIHAI VITEAZU, Nr.357

Emitent

00000000000000000000409350997

A

Codul de înregistrare fiscală (C.I.F.):

12839759

Data atribuirii (C.I.F.):

29.03.2000

Data eliberării:

17.10.2012

Cod M.F.P. 14.13.20.99/2

Se utilizează începând cu 01.01.2007

Agencia Nacional de Administracion Fiscal

ROMÂNIA
Județul Alba
Municipiul Sebeș
[autoritatea administrației publice emitente¹⁾]
Nr. 613 din 01.11.2017

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 613 din 01.11.2017

În scopul: CONSTRUIRE SALĂ DE SPORT, ȘCOALA GIMNAZIALĂ PETREȘTI - MUNICIPIUL SEBEȘ (ACTUALIZARE SF))**

Ca urmare a Cererii adresate de¹⁾ ȘCOALA GIMNAZIALĂ PETREȘTI prin BĂȚIU VASILE cu
semnul²⁾ în județul Alba, localitatea Petrești, municipiul Sebeș, Str.Mihai Viteazu, nr. 3, telefon/fax
e-mail înregistrată la nr. 32927 din 26.10.2017.

Pentru imobilul — teren și/sau construcții —, situat în județul Alba, localitatea Petrești, municipiul Sebeș,
Str. Decobal, nr. 94 A, CF - C.F. 75295, 72624, 72413 Sebeș., Nr. topo. - Nr. cad. 75295, 134/2, 138, 140. sau
identificat prin³⁾ - Extras C.F..

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr 4400 din 2000, faza P.U.G., aprobată prin
Hotărârea Consiliului Județean/Local Sebeș nr. 127 din 2000.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții,
republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC:

- Teren Intravilan.
- Proprietate: Municipiul Sebeș conform C.F. 75295, 72624, 72413 Sebeș; nr. cad. - Nr. cad. 75295, 134/2, 138, 140.

2. REGIMUL ECONOMIC:

- Folosința actuală : curți construcții.
- Destinația prin PUG : teren constructibil zona Instituții de învățământ.

1) Numele și prenumele solicitantului

2) Adresa solicitantului

3) Date de identificare a imobilului - teren și/sau construcții - conform Cererii pentru emiterea Certificatului de urbanism

3. REGIMUL TEHNIC:

- UTR 20 - ISI - zona instituții de învățământ.
- PCU - 80% ; CUI - max. 1,00
- Toate utilitățile.
- Regim de înălțime : P; P+1; P+M.
- Se va urmări și păstra caracterul arhitectural al zonei.
- Se va respecta conformarea volumetricii.
- Înproșturările se execută pe terenul propriu cu stâlpii și scurgerea apelor din precipitații pe terenul propriu.
- Înproșturările se execută la stradă opac pe o înălțime de 0,70 m și transparent pe o înălțime totală de de 2,00 m.
- Circulația pietonilor și autovehiculelor se realizează pe trotuarele din zonă și str. Decabal.

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat⁴⁾ pentru:
CONSTRUIRE SALĂ DE SPORT, ȘCOALA GIMNAZIALĂ PETREȘTI (ACTUALIZARE SF)

4) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere.

**Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare
și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.**

4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții — de construire/de desființare — solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului:

**AGENZIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA
STR. LALELELOR, NR. 7 B, COD 510217, MUN. ALBA – IULIA, JUD ALBA, TEL: 0258/813290**

(autoritatea competentă pentru protecția mediului, adresa)
(Denumirea și adresa acestuia se personalizează prin grija autorității administrației publice emittente.)

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emiteră a acordului de mediu se desfășoară după emiteră certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emiteră a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată. În urma evaluării inițiale a notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește efectuarea evaluării impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiteră certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE / DESFIINTARE va fi însoțită de următoarele documente:

- a) certificatul de urbanism (copie);
- b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);
- c) documentația tehnică — D.T., după caz (2 exemplare originale):

D.T.A.C. D.T.A.D D.T.O.E.

d) avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> alimentare cu apă | <input checked="" type="checkbox"/> gaze naturale |
| <input checked="" type="checkbox"/> canalizare | <input type="checkbox"/> telefonizare |
| <input checked="" type="checkbox"/> alimentare cu energie electrică | <input type="checkbox"/> salubritate |
| <input type="checkbox"/> alimentare cu energie termică | <input type="checkbox"/> transport urban |

Alte avize/acorduri:

d.2) avize și acorduri privind:

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> prevenirea și stingerea incendiilor | <input type="checkbox"/> apărarea civilă | <input type="checkbox"/> protecția mediului |
| <input type="checkbox"/> sănătatea populației | <input type="checkbox"/> aviz Adm. de Drumuri | <input type="checkbox"/> aviz S.G.A |
| <input type="checkbox"/> aviz Comisia de Circulație din cadrul Primăriei | <input type="checkbox"/> aviz Adm. Națională a Inbunătățirilor Funciare | <input type="checkbox"/> aviz de principiu pentru lucrări de săpătură pe domeniul public |

d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):

Alte avize:

d.4) studii de specialitate (1 exemplar original):

- Studiu geotehnic.

- Verificator conform Legii 10/1995.

e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie);

f) se va respecta Codul Civil în vigoare;

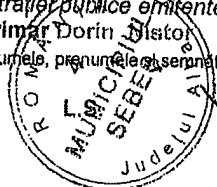
g) se va respecta Ordinul 119/04.02.2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației;

h) Dovada înregistrării proiectului la Ordinul Arhitecților din România (1 exemplar original).

i) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de 24 luni de la data emiterii.

Conducătorul autorității
administrației publice emitente
Primar Dorin Bistor
(funcția, numele, prenumele și semnătura)



[Handwritten signature]

Secretar general/Secretar,

Cristina Elena Vlad
(numele, prenumele și semnătura)

Arhitect-șef

Virgil Oiteanu
(numele, prenumele și semnătura)

Achitat taxa de: _____ lei, conform Chitanței nr _____ din _____
Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin poștă la data de _____

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

**se prelungeste valabilitatea
Certificatului de urbanism**

de la data de până la data de

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

Conducătorul autorității
administrației publice emitente ***),
Primar,
(funcția, numele, prenumele și semnătura)

L.S.

Secretar general/Secretar,

.....
(numele, prenumele și semnătura)
Arhitect-șef,

.....
(numele, prenumele și semnătura)

Data prelungirii valabilității:

Achitat taxa de lei, conform Chitanței nr. din

Transmis solicitantului la data de direct.

*) Se completează, după caz:

- consiliul județean;
- Primăria Municipiului București
- Primăria Sectorului al Municipiului București
- Primăria Municipiului
- Primăria Orașului
- Primăria Comunei

***) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere

***) Se completează, după caz:

- președintele Consiliului Județean
- primarul general al municipiului București
- primarul sectorului.... al municipiului București
- primar

****) Se va semna, după caz, de către arhitectul-șef sau „pentru arhitectul-șef” de către persoana cu responsabilitate în domeniul amenajării teritoriului și urbanismului



Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară ALBA
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Sebes

EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 72624 Sebes

Nr. cerere	11511
Ziua	03
Luna	10
Anul	2017



A. Partea I. Descrierea imobilului

Nr. CF vechi: 88 Petrești
Nr. topografic: 134/2

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Petrești, Jud. Alba

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	72624	2.427	

Construcții

Crt	Nr cadastral Nr.	Adresa	Observații / Referințe
A1.1	72624-C1	Loc. Petrești, Jud. Alba	S. construita la sol: 222 mp; S. construita desfasurata: 222 mp; Casă

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale	Referințe
702 / 03/04/1970	
Sentința Civilă nr. 3608, din 27/11/1969;	
B1 Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobândit prin Hotărare judecatorească, cota actuală 1/1	A1, A1.1
1) STATUL ROMÂN	
OBSERVAȚII: (provenita din conversia CF 88 Petrești)	

C. Partea III. SARCINI .

Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Anexa Nr. 1 La Partea I

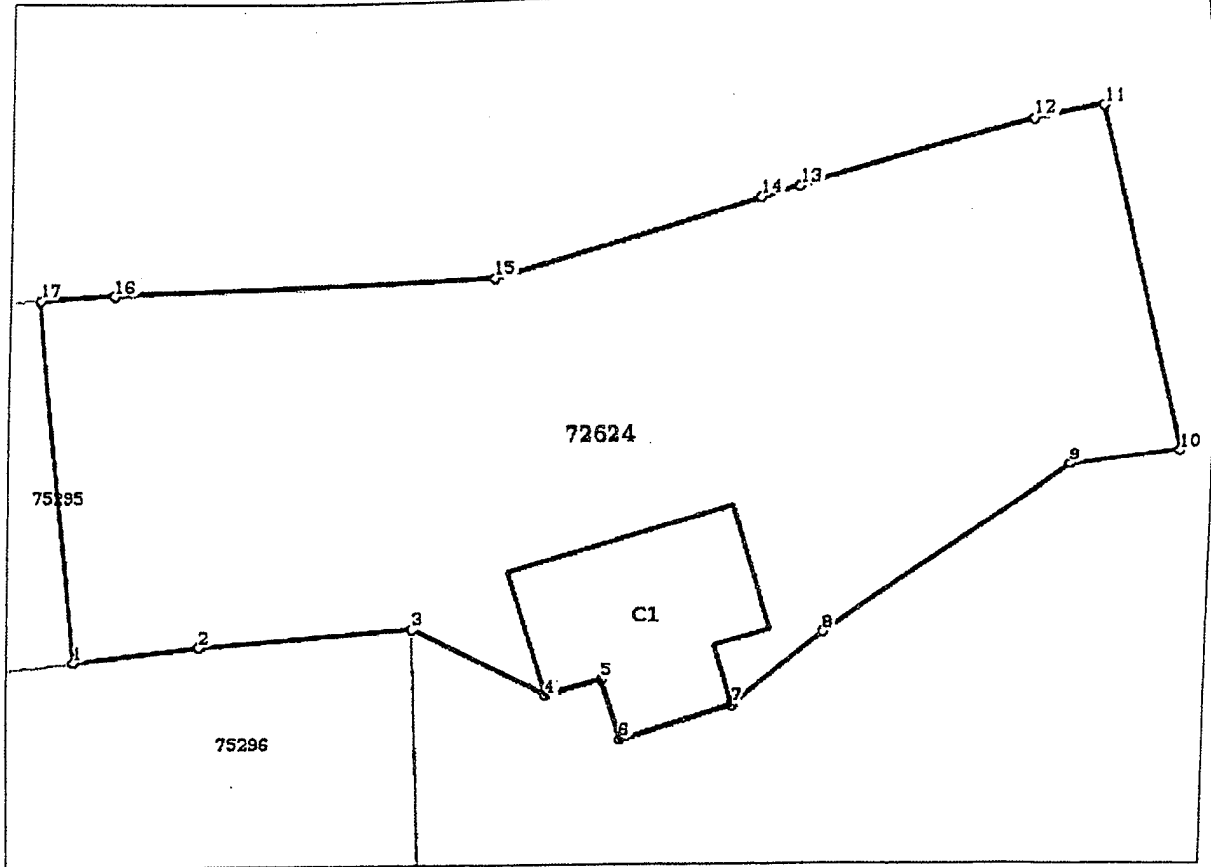
Pun.
Incer

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
72624	2.427	

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	curți construcții	DA	2.427	-	-	134/2	

Date referitoare la construcții

Crt	Număr	Destinație construcție	Supraf. (mp)	Situație juridică	Observații / Referințe
A1.1	72624-C1	construcții de locuințe	222	Cu acte	S. construita la sol:222 mp; S. construita desfasurata:222 mp; Casă

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
1	2	9.422
2	3	16.197
3	4	11.491
4	5	4.446

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
5	6	4.802
6	7	8.919
7	8	8.901
8	9	21.732
9	10	7.868
10	11	25.431
11	12	5.067
12	13	17.001
13	14	2.951
14	15	20.858
15	16	29.028
16	17	5.79
17	1	27.552

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.
 *** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Certific că prezentul extras corespunde cu pozițiile în vigoare din cartea funciară originală, păstrată de acest birou.
 Prezentul extras de carte funciară este valabil la autentificarea de către notarul public a actelor juridice prin care se sting drepturile reale precum și pentru dezbateră succesiunilor, iar informațiile prezentate sunt susceptibile de orice modificare, în condițiile legii.
 S-a achitat tariful de 60 RON, -Ordin de plata cont OCPI nr.359/26-09-2017 în suma de 60, pentru serviciul de publicitate imobiliară cu codul nr. 262.

Data soluționării,
 08-11-2017
 Data eliberării,
 / /

08. NOV. 2017



Asistent Registrator,
 CLAUDIU ALIN BRINCEANU
 (parafa și semnătura)

CLAUDIU ALIN BRINCEANU

Referent,
 DAVIDA
 (parafa și semnătura)

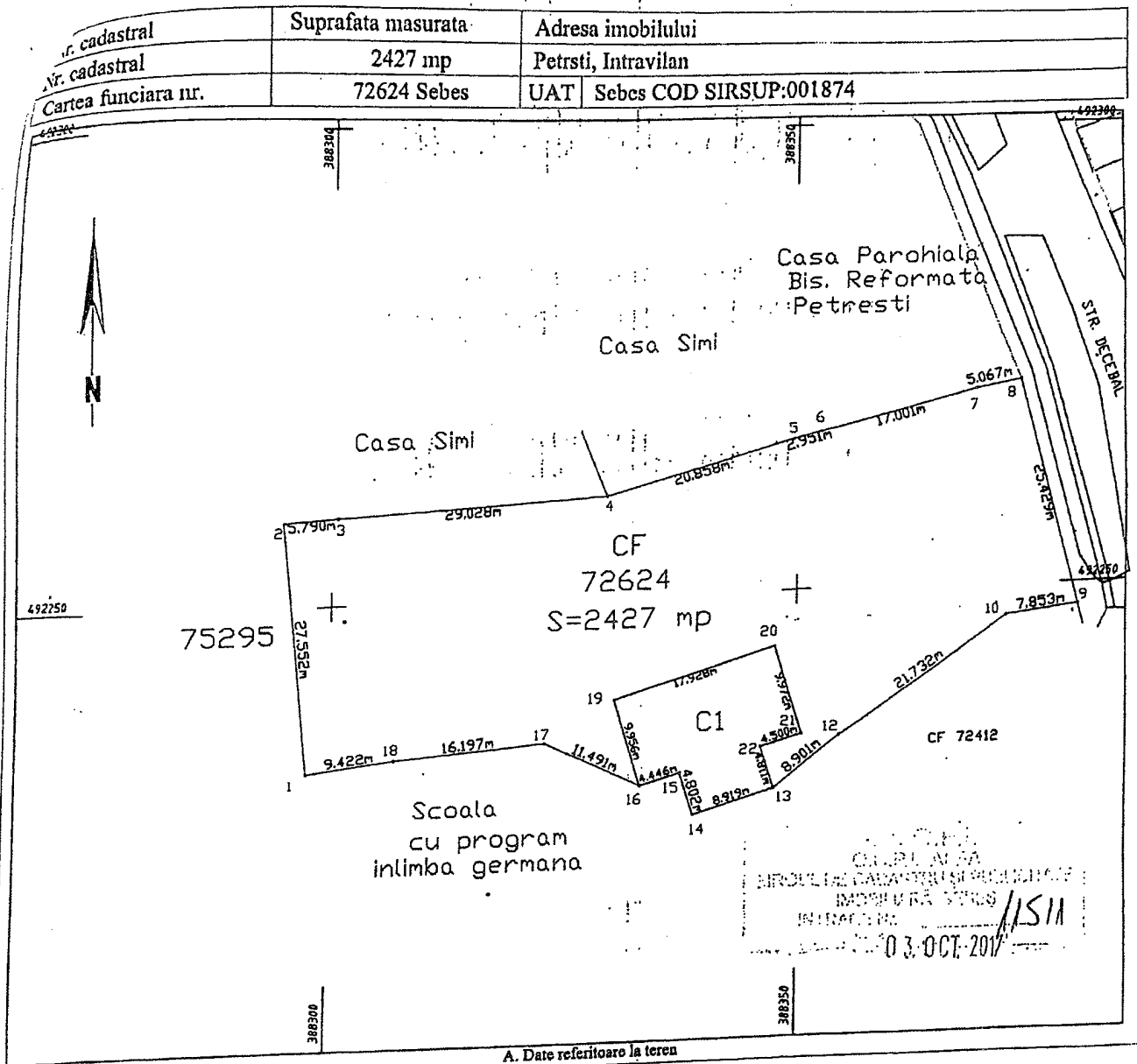
PLAN DE ÎNCALZIRE ÎN ZONA (1:5000)



Zona studiata, localitatea Petresti, Mun. Sebes, str. Decebal, nr. 94A, jud. Alba

Plan de amplasament si delimitare a imobilului

Scara 1:500



SECRETARIA COMUNA PETRESTI
 DIRECTIA CADASTRU SI REGISTRUL IMOBILIAR
 03. OCT. 2017

A. Date referitoare la teren

Nr. parcela	Categoria de folosinta	Suprafata [mp]	Mentii
1	Curti Constructii	2427	Teren partial imprejmuit
Total		2427	

B. Date referitoare la constructii

Cod	Destinatia	Supraf. construita la sol [mp]	Mentii
C1	CL	222	Sala de sport Scoala Petresti
Total			

Suprafata totala masurata a imobilului = 2427 mp
 Suprafata din act = 2427 mp

Executant, ing. Muntean Ioan
 Copfirm executarea masuratorilor la teren, corectitudinea intocmirii documentatiei cadastrale si corespondenta acestora cu realitatea din teren
 Data: 09.2017

Copfirm introducerea imobilului in baza de date integrata si atribuirea numarului cadastral
 Semnatura si parafa
 Data:

CERTIFICAT DE AUTORIZARE
 Seria RO-AN-F. Nr. 0003
MUNTEAN IOAN
 Municipiul Sebes

ROMANIA
CONSILIUL LOCAL
 Municipiul Sebes

PRESEDINTE DE SEDINTA
 COMITETUL LOCAL
BOGDAN ADRIAN

SECRETAR MUNICIPIUL
VLAD CRISTINA ELENA