
FOAIE DE CAPĂT

STUDIU DE FEZABILITATE **(conform Hotărârii de Guvern nr. 28 din 9 ianuarie 2008)**

Denumire proiect:

Înființare parc cu spatii de joaca pentru copii in comuna Pietroasa

Faza:

STUDIU DE FEZABILITATE

Beneficiar:

COMUNA PIETROASA

Amplasament:

sat PIETROASA, com. PIETROASA, jud. TIMIȘ

Proiectant general:

S.C. FAIN – PROIECT S.R.L.
Str. Avram Iancu, Nr.8, localitatea Făget,jud. Timiș
Tel.0256320185, 0724707179
Proiect nr. 53/2009

COLECTIV DE ELABORARE

Proiectant general:

S.C. FAIN – PROIECT S.R.L.

Colectiv de elaborare:

Arhitectură:

S.C. PLALEA GROUP S.R.L. - pr. nr. 200/2009

arh. Șuteu Miron

arh. Pralea Claudiu

Rezistență, edilitare:

S.C. FAIN - PROIECT S.R.L. – pr. nr. 53/2009

ing. Bota Marcela

ing. Maftei-Jităreanu Emanuel

Instalații electrice:

S.C. ALIMAR PROIECT S.R.L. - pr. nr. 411/2009

ing. Cristea Marius

ing. Cristea Andrei

Studiu topografic:

S.C. TOPO'S S.R.L.

Studiu geotehnic:

PFA TRIF CORINA

Analiză Cost Beneficiu:

SC LENA PROIECT CONSULT SRL

BORDEROU

A. PIESE SCRISE

- 1. FOAIE DE CAPĂT**
- 2. COLECTIV DE ELABORARE**
- 3. BORDEROU PIESE SCRISE**
- 4. BORDEROU PIESE DESENATE**
- 5. CUPRINS CONȚINUT CADRU AL STUDIULUI DE FEZABILITATE**

1. DATE GENERALE

- 1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII
- 1.2. AMPLASAMENT
- 1.3. TITULARUL INVESTIȚIEI
- 1.4. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI
- 1.5. ELABORATORUL STUDIULUI

2. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

- 2.1.a SITUAȚIA ACTUALĂ
- 2.1.b. INFORMAȚII PRIVINDE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI
- 2.2. DESCRIEREA INVESTIȚIEI
 - 2.2.a. NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA PROMOVĂRII INVESTIȚIEI
 - 2.2.b. SCENARIU TEHNICO – ECONOMICE PROPUSE
 - 2.2.b.1. VARIANTA I
 - 2.2.b.2. VARIANTA II
 - 2.2.b.3. SCENARIUL RECOMANDAT DE ELABORATOR
 - 2.2.b.4. AVANTAJELE SCENARIULUI RECOMANDAT
 - 2.2.c. DESCRIEREA CONSTRUCTIVĂ, FUNCȚIONALĂ ȘI TEHNOLOGICĂ
- 2.3. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI
 - 2.3.a. ZONA ȘI AMPLASAMENTUL
 - 2.3.b. STATUTUL JURIDIC AL TERENULUI CE URMEAZĂ A FI OCUPAT
 - 2.3.c. SITUAȚIA OCUPĂRILOR DEFINITIVE DE TEREN
 - 2.3.d. STUDII DE TEREN
 - 2.3.e. CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE CONSTRUCȚIILOR DIN CADRUL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII
 - 2.3.f. SITUAȚIE EXISTENTĂ A UTILITĂȚILOR ȘI ANALIZA DE CONSUM
 - 2.3.g. CONCLUZIILE EVALUĂRII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
- 2.4. DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE; GRAFICUL DE REALIZARE AL INVESTIȚIEI

3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

3.1. VALOAREA TOTALĂ CU DETALIEREA PE STRUCTURA DEVIZULUI GENERAL

3.2. EȘALONAREA COSTURILOR COROBORATE CU GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI

4. ANALIZA COST BENEFICIU

5. SURSELE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI

6. ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI

6.1. NUMĂR DE LOCURI DE MUNCĂ CREATE ÎN FAZA DE EXECUȚIE

6.2. NUMĂR DE LOCURI DE MUNCĂ CREATE ÎN FAZA DE OPERARE

7. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

7.1. VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI

7.2. EȘALONAREA INVESTIȚIEI

7.3. DURATA DE REALIZARE A INVESTIȚIEI

7.4. CAPACITĂȚI

8. AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIU

6. DEVIZELE INVESTIȚIEI

7. FIȘELE DE EVALUARE ALE INVESTIȚIEI

8. STUDIU TOPOGRAFIC

9. STUDIU GEOTEHNIC

B. PIESE DESENATE

1. PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ	pl. nr. A01
2. PLAN DE SITUAȚIE	pl. nr. A02
3. PLAN AMPLASARE MOBILIER PARC	pl. nr. A03
4. PLAN TRASARE ALEI	pl. nr. A04
5. PLAN GENERAL AMENAJARE PARC	pl. nr. A05
6. PLAN FUNDAȚII MOBILIER PARC	pl. nr. R01

Întocmit

ing. Bota Marcela

STUDIU DE FEZABILITATE

1. DATE GENERALE

1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Înființare parc cu spații de joacă pentru copii în comuna Pietroasa

1.2. AMPLASAMENT

România, Regiunea Vest, județul Timiș, comuna Pietroasa, sat Pietroasa, CF nr. 400085 (provenită din conversia CF nr. 493), nr. top. 21/20.

1.3. TITULARUL INVESTIȚIEI

Comuna Pietroasa

1.4. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI

Comuna Pietroasa

1.5. ELABORATORUL STUDIULUI

Proiectant general: S.C. FAIN - PROIECT S.R.L. Făget, str. Avram Iancu, nr. 8, județ Timiș

Rezistență - S.C. FAIN - PROIECT S.R.L., loc. Făget, str. Avram Iancu, nr. 8, județ Timiș

Arhitectură - S.C. PRALEA GROUP S.R.L., loc. Timișoara, str. Brândușei, nr.18,bl. 26, sc.A, ap.12, jud. Timiș

Instalații – S.C. ALIMAR PROIECT S.R.L., loc. Chișoda, str. Lotar Rădăceanu, nr. 10, jud. Timiș

2. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

2.1.a. SITUAȚIA ACTUALĂ

În prezent în comuna Pietroasa nu există nici un parc prevăzut cu spații de joacă pentru copii. Având în vedere deficitul de spații verzi în intravilanul comunei Pietroasa raportat la cei 1104 locuitori, se impun o serie de măsuri cu scopul de a îmbunătăți factorii de mediu și a calității vieții prin creșterea de spații verzi din comuna, al protejării și gestionării durabile a acestora, precum și creșterii standardelor de viață a locuitorilor.

Parcul prevăzut și cu spații de joacă propus, va avea accesul liber la orice oră din zi și din noapte.

În acest spațiu verde se va îmbina armonios relaxarea adulților cu joaca copiilor, aceștia putând fi supravegheați în permanență. Astfel se vine și în sprijinul părinților prin petrecerea timpului lor liber în mod relaxant alături de cei de vârstă lor și alături de copiii lor.

2.1.b. INFORMAȚII PRIVIND ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este Comuna Pietroasa cu sediul în loc. Pietroasa, nr. 109, telefon/fax 0256334608, cod fiscal 4483838 și este reprezentată de primar Simoc Ioan.

2.2. DESCRIEREA INVESTIȚIEI

2.2.a. NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA PROMOVĂRII INVESTIȚIEI

Prin aceasta investitie se urmareste amenajarea unui spatiu verde la nivelul com. Pietroasa, care sa deserveasca functional locuitorii comunei, sa reduca deficitul de spatii verzi si in acelasi timp sa creeze un spatiu de joaca frumos si sigur pentru copii comunei si pentru cei care vin in timpul vacanțelor la bunici..

Proiectul se adresează copiilor si adultilor, indiferent de religie, etnie, stare socială.

În majoritatea cazurilor, copiii, după terminarea orelor și a temelor de casa își petrec timpul fie în fața calculatorului, a televizorului sau jucându-se în jurul casei, în locuri neamenajate sau improvizate, putându-se accidenta..

Din aceste reiese faptul că înființarea unui parc nu numai că ar crea un spațiu verde destinat relaxării ci și un loc sigur de joacă.

Caracteristicile programului

- Urmărește readucerea naturii în habitatul uman;
- Amenajare cadrului natural;
- Pune la dispoziția copilului un loc de joacă amenajat;
- Propune activități variate de recreere: jocuri, concursuri,
- Propune un spațiu propice pentru recreere și un mod plăcut;

Toate acestea, viziunea integrată a proiectului sunt în strânsă legătură cu obiectivele și motivațiile acordării sprijinului în cadrul Măsurii 322.

2.2.b. SCENARIILE TEHNICO ECONOMICE PROPUSE

Neexistând un alt parc în com. Pietroasa, nu există o altă variantă decât amenajarea unui parc nou, iar locul cel mai potrivit aflându-se în centrul comunei, mai exact în spatele primăriei și al dispensarului.

Proiectantul a propus beneficiarului două scenarii tehnico-economice după cum urmează:

2.2.b.1. VARIANTA I

Amenajarea unui parc fără locuri de joacă.

Această variantă ar fi mai avantajoasă din punct de vedere economic datorită faptului că nu mai trebuie cumpărat mobilierul de joacă.

2.2.b.2. VARIANTA II

Amenajarea unui parc cu spații de joacă pentru copii.

Această variantă ar fi mai costisitoare decât prima variantă datorită faptului că trebuie cumpărat mobilierul de joacă.

2.2.b.3. SCENARIU RECOMANDAT DE ELABORATOR

Înființarea unui parc cu spații de joacă pentru copii .

Pentru realizarea acestui obiectiv, beneficiarul a pus la dispoziția proiectantului terenul situat în satul Pietroasa, comuna Pietroasa, județ Timiș, CF nr. 400085 (provenită din conversia CF nr. 493) , nr. top. 21/20, suprafața terenului fiind de 2877 mp.

S-a întocmit tema de proiectare de către proiectant împreună cu beneficiarul investiției și s-a trecut la elaborarea proiectului descris mai jos.

2.2.b.4. AVANTAJELE SCENARIULUI RECOMANDAT

Avantajele scenariului recomandat sunt următoarele:

- fiind vorba de spații noi se pot realiza întocmai funcțiunile dorite de beneficiar și impuse de legislația în vigoare;

2.2.c. DESCRIEREA CONSTRUCTIVĂ, FUNCȚIONALĂ ȘI TEHNOLOGICĂ

c1) Descrierea funcțională

Prin tema de proiectare s-a propus realizarea următoarelor amenajări:

- Parcul va avea următoarele folosințe : zona de leagane, zona de flori, groapa de nisip, roata, oglinda de apă, alei pietonale prevazute cu banci pe margine.
- Alimentarea cu apă se va face de la rețeaua de alimentare cu apă a localității Pietroasa.
- Asigurarea condițiilor de funcționare cu respectarea normelor și avizelor legale; asigurarea condițiilor de mediu.

În urma elaborării proiectului a rezultat o suprafața amenajată de 2877 mp.

C2) Descrierea constructivă și tehnologică pe categorii de lucrări este după cum urmează:

Rezistență

Structura de rezistență a elementelor de leagan, roata, precum și scheletul bancilor, al casutei pentru tobogan va fi realizată din profile metalice tip teava patrata OL37-2K.

Podul peste helesteu va fi din material lemnos, esența rasinoasă și se va proteja prin ignifugare și lacuire. Același procedeu va fi aplicat și elementelor din lemn utilizate pentru realizarea bancilor, sezut și spatar pentru leagane, precum și a panourilor ce aparțin toboganului. Fundațiile vor fi realizate din beton de clasă minimă C16/20 și vor trece de adâncimea de îngheț. Acestea se vor executa astfel încât să se asigure o încăstrare corespunzătoare a profilelor pentru care sunt realizate.

Arhitectură

Suprafața terenului care urmează a fi amenajată este de 2877 mp și se vor executa următoarele lucrări:

- Heleșteu;
- Arborii și arbuștii sunt reprezentați de specii spontane, întâlnite izolat sau în grupuri compacte în zone cu troficitate favorabilă biotipului specific. Pondere cea mai mare în rândul vegetației lemnoase arboricole o au speciile de : quercus imbricaria, carpinus betulus, alnus glutinosa, salix alba, magnolia kobus, magnolia acuminata, liriodendron tulipifere, prunus padus, acer pseudoplatanus, acer platanoides, juniperus comunis, lonicera tatarica, tamarix ramosissima, cornus sanguinea, picea abies și quercus cerris.

În prezent există numeroase exemplare uscate sau în curs de uscare, datorită atacurilor de boli și daunatori sau deficitului în anumite elemente nutritive, aceste trebuie îndepărtate. În zona propusă

pentru amenajare exista numeroase cioate si radacini ramase dupa taiere sau ruperea unor specii de talie mare.

- Aleile pietonale sunt pavate cu pavaj din beton de 6 cm grosime;
- Covorul ierbos este format din gazon;
- Bancile sunt realizate din schelet metalic si material lemnos lacuit;
- Cosuri de gunoi vor avea o parte fixă realizată din zidărie de piatră pentru a masca coșurile metalice care se vor introduce în interiorul lor.

Elementul central al parcului va fi heleșteul. În ultima vreme, în amenajarea gradinilor și parcurilor apare și acel element care a fascinat omul dintotdeauna, apa. Ca este un simplu paraiaș (natural sau artificial) sau un heleșteu înconjurat de verdeată, acestea vor bucura ochiul privitorului și vor umple sufletul de liniste și frumos. Heleșteul va avea o formă cât de cât neregulată (de genul boaba de fasolă). Un heleșteu cu un contur patrat sau dreptunghiular va apărea ca o banalitate în grădina, ca un element strict artificial, ceea ce tocmai căutăm să evităm în amenajarea unui parc, ca întreg.

Adâncimea gropii va fi de 2,5 m, pentru ca la final apa să masoare între 2 m adâncime medie. Acest lucru va fi necesar pe timpul iernii, atunci când temperaturile scăzute vor face gheata să fie din ce în ce mai groasă, iar pești au nevoie de condiții sigure de iernare.

O groapă (sau un sant) practică pe fundul heleșteului va face ca, pe timpul iernii, pești să se strângă în aceasta, astfel eliminându-se riscul pierderilor prin hipotermie accentuată în cazul micșorării neprevăzute a nivelului apei.

Pentru a preîntâmpina surparea malurilor, acestea se vor consolida cu ajutorul unor pari dintr-un lemn de esență tare (stejar, fag, salcam), bătuti pe fundul gropii, în imediată apropiere a malului. Printre acestia se vor împleți crengi ca în cazul cosurilor de nuiele, astfel încât bulgarii de pământ, care se vor desprinde la început din buza malului, se vor opri în această consolidare, colmatarea heleșteului fiind mult îngreunată în timp.

Pentru ca frumosul să fie întregit, după umplerea heleșteului cu apă, în primăvară, se vor planta mlădite de rachită (se știe că iubeste apă), care, pe lângă aspectul plăcut, vor avea și rolul de a consolida malul. Un palc de papură, plantat undeva într-un colț, va întregi tabloul.

În incinta parcului se va amenaja și o groapă de nisip cu suprafața de 36 mp pentru a se asigura un loc de joacă pentru copii mai mici.

Mobilierul de joacă constă din:

- 5 leagăne;
- Un tobogan;
- O roată cu șase locuri;
- Un ansamblu de joacă cu tobogan și trei leagăne;
- Un ansamblu de joacă cu căsuțe de lemn pentru copii de 3-8 ani;
- 3 balansoare cu două locuri;
- 6 mese de picnic pentru copii și părinți;
- 12 bănci de picnic.

Instalații electrice

Pentru realizarea condițiilor tehnice se prevăd stâlpi ornamental de iluminat cu corpuri de iluminat cu senzori de 30W.

Stâlpii de iluminat aduc un plus de siguranță pentru cei care doresc o plimbare nocturnă în aer liber și dau un aspect plăcut parcului.

Înălțimea stâlpilor va fi de 2,75 m și vor fi din aliaj de aluminiu dur, turnat, necorosiv, finisare : negru antic – produsul este acoperit cu o vopsea alchidică, Metal-Graf plus' de culoare neagră (aspect de fier sablat), formulată cu oxid de fier micaceu care exercită o barieră eficientă de protecție anticorozivă, specială pentru

aliaje de aluminiu. Anticizarea este realizata manual cu bronz.

Alimentare cu apă

Alimentarea cu apă a heleșteului se va asigura de la rețeaua de alimentare cu apă a localității, aflată la o distanță de aproximativ 80,00 m de parc consumul preconizat fiind de cca. 0,2 mc/zi, apa fiind utilizată numai heleșteu.

Racordul la rețeaua de alimentare cu apă potabilă a localității se va face cu țeavă de polietilenă de 32 mm.

Înainte de intrarea în parc se va monta un cămin de vane cu apometru.

Pentru întreținerea în bune condiții a gayonului, florilor și arborilor se va procura un sistem de irigații mobil.

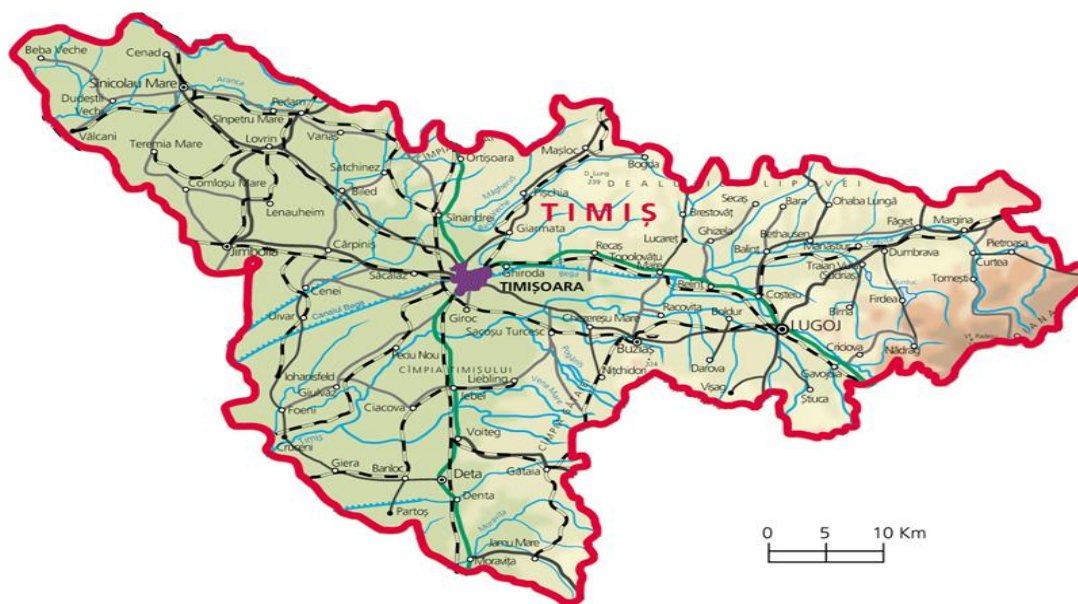
Canalizare pluvială

Apele pluviale se vor dirija spre rigola deschisă stradală.

2.3. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

2.3.a. ZONA ȘI AMPLASAMENTUL

Obiectivul proiectat în prezenta documentație este amplasat în Regiunea de Vest - județul Timiș – Comuna Pietroasa – satul Pietroasa.



Judetul Timis este **situat** în vestul țării, unde Romania se învecinează cu Iugoslavia și cu Ungaria. La est se mărginește cu județul Hunedoara, la sud-est cu județul Caraș-Severin și la nord cu județul Arad, punctele extreme ale județului fiind cuprinse între coordonatele 20°16' (Beba-Veche) și 22°33' (Poieni) longitudine estică, 45°11' (Latunas) și 46°11' (Cenad) latitudine nordică. Comuna Beba Veche reprezintă punctul extrem vestic al României, în dreptul localității fiind punctul celor 3 granițe (*Triplex Confinium*, granița României cu Ungaria și Serbia).

Așezarea geografică a **județului Timis** îi conferă acestuia o amplasare privilegiată, fiind cel mai vestic județ al României. Se învecinează la Vest cu județul Csongrad – Ungaria și la Sud-Vest cu provincia Voievodina – Serbia, legătura între cele două județe fiind asigurată de punctele de trecere a frontierei de la Cenad, respectiv cele de la Stamora Moravita și Jimbolia. Județele române vecine cu județul Timis sunt Arad la Nord, Hunedoara la Est și Caraș – Severin Sud-Est. Timisul, cel mai mare județ al țării (8697 km pătrați), beneficiază de un relief deosebit de variat: câmpie în partea vestică și centrală, zona deluroasă continuată cu relief

montan, în partea estică. Teritoriul județului este traversat de râurile Timis și Bega, iar clima este plăcută, temperat-continentală cu influențe mediteraneene.

Regiunea de Vest este alcătuită din punct de vedere administrativ-teritorial din patru județe: Arad, Caraș-Severin, Hunedoara și Timiș. Regiunea Vest are o suprafață de 32.034 km², reprezentând 13,4% din suprafața țării. Regiunea este comparabilă din punct de vedere al suprafeței cu țări precum Republica Moldova sau Belgia. Regiunea este traversată de paralele de 45° și 46° latitudine nordică și de meridianele de 21°, 22° și 23° longitudine estică.

Istoric vorbind, Regiunea cuprinde provincia Banatului, provincie istorică românească cu o dezvoltare economică timpurie și mai puternică în comparație cu alte provincii din țară.

Regiunea Vest are un relief variat și armonios distribuit în zone de câmpie, deal și munte. Zonele de câmpie fac parte din Marea Câmpie de Vest și predomină în județul Timiș. Clima este continental-moderată, cu influențe sub-mediteraneene, pe culoarul Dunării și Valea Cernei, cu temperaturi medii multianuale ce oscilează între 10-12°C. Căderile de apă se situează în jurul unei medii de 560-580 l/m² anual, ușor mai ridicate în zonele montane.

Regiunea se leagă de Ungaria și Serbia și Muntenegru prin magistrale europene, stradale și feroviare. Orașele Arad și Timișoara dispun de aeroporturi cu capacități moderne de preluare a fluxului aerian.

Regiunea Vest face parte din Euroregiunea Dunăre - Criș - Mureș - Tisa (DCMT), care implică cele patru județe ale Regiunii Vest, trei comitate din Ungaria și regiunea autonomă Voivodina din Serbia. Euroregiunea a fost înființată în 1997 pe baza unui protocol de colaborare semnat de către reprezentanții autorităților locale din cadrul regiunilor componente.

Populația Regiunii Vest este caracterizată de diversitate culturală, comunitățile române coabitând cu cele ungare, germane, rrom și sârbe. În 2002, minoritățile naționale reprezentau 11,7% din totalul populației din regiune.

Din 1990, populația regiunii a scăzut constant, de la 2.201.717, la 1 930 458 locuitori în 2005 locuitori, ca urmare a unei rate negative a natalității și emigrației externe a populației din regiune. Densitatea populației la 1 iulie 2005 era de 61,1 loc/km² în 2005, considerabil mai mică față de densitatea populației la nivel național (90,9 loc/km²). Regiunea se confruntă cu un proces de îmbătrânire demografică, efectele sale în viața economică și socială urmând să fie resimțite după anul 2005, când în populația în vârstă aptă de muncă vor intra generațiile, reduse numeric, născute după 1990.

Gradul de urbanizare al Regiunii (63,6% populație urbană) este mai mare decât media națională (54,9%), iar județul Hunedoara are cea mai ridicată rată de urbanizare din țară, după capitală, respectiv 76,9% populație urbană.

În ceea ce privește spațiul rural acesta se caracterizează din punct de vedere demografic printr-o densitate redusă a populației, declin demografic datorat migrației și îmbătrânirii populației, rata mortalității relativ ridicată și o capacitate scăzută de reînnoire demografică.

Resedința județului, **municipiul Timișoara**, supranumit și "orasul rozelor", este și cel mai important oraș al Regiunii Vest a României. Acesta este așezat pe cursul râului Bega și este un oraș cosmopolit locuit de peste 350.000 de români, maghiari, sârbi, slovaci, bulgari și alte etnii. Simbol al democrației, solidarității, toleranței și spiritului de inițiativă, Timișoara este un oraș vestit nu numai prin așezare, ci și prin mentalitatea de vocație occidentală a locuitorilor săi, care se mândresc cu tradiția culturală și performanțele economice.

Lugojul, cel de-al doilea municipiu al județului, este așezat pe cursul râului Timis, la intersecția a două importante drumuri comerciale, fiind cel de-al doilea centru urban (cca 45.000 locuitori) și punct de importanță economică a județului Timis. Valorile culturale și renumitele concerte de muzică corală, secondate de atracțiile

turistice, l-a facut cunoscut în trecut ca si "capitala culturii banatene". Alte cinci orase de mai mica marime, **Sânnicolu Mare** si **Jimbolia** la vestul judetului, orasul statiune turistica **Buzias** situata la numai 30 km de Timisoara, **Deta** si **Faget** la sud si est, completeaza echilibrat structura urbana a judetului. Alaturi de acestea diferenta de pâna la cca 700.000 de locuitori ai judetului traiesc in mediu rural în cele 75 de comune si 381 de sate care completeaza structura administrativ teritoriala a acestuia.

Alte opt orase de mai mica mărime, Sânnicolau Mare si Jimbolia la vestul judetului, orasul statiune turistică Buzias situat la numai 30 km de Timisoara, Deta, Gătaia si Ciacova la sud, Recas vestit pentru cramele sale si Făget la est, completează echilibrat structura urbană a judetului. Alături de acestea diferenta de până la cca 700.000 de locuitori ai judetului trăiesc în mediu rural în cele 85 de comune si 230 de sate care completează structura administrativ teritorială a acestuia.

Populatia judetului este de 687.377 locuitori, Timisul fiind considerat, pe buna dreptate, un judet multietnic, în care convietuiesc în armonie români, maghiari, germani, sârbi, si alte minorități. Distributia populatiei pe mediile rural si urban este de circa 400.000 de locuitori în mediul urban, restul de 300.000 fiind localizati în mediul rural.

Istoric, continuitatea vietii pe aceste meleaguri este atestată încă din cele mai vechi timpuri, judetul Timis aparținând Statului Dac (sec. II î.Ch.) iar, mai apoi, Imperiului Roman (sec. II - III d.Ch.). Regiunea istorică Banat, din care face parte si judetul Timis, a cunoscut un fenomen de feudalizare timpurie, în secolul al XI-lea, existând un Voievodat Românesc condus de Glad, cu capitala la Morisena (localitatea actuala Cenad). Doua secole mai târziu, este consemnata existenta cetății "Castrum Timissiensis" - Timisoara. În anul 1552, Banatul este cucerit de ostile otomane conduse de Soliman Pasa si rămâne timp de 164 de ani sub stăpânire turcească, respectiv până în anul 1716, când Timisoara este eliberată de Armata Imperială Austriacă. După cucerirea Timisoarei de către trupele austriece, Banatul devine domeniu al Coroanei Habsburgice, având loc colonizări masive cu populatie de origine germanică, ceea ce modifica profilul etnic al regiunii si imprimă o nouă dinamică a dezvoltării economice. Secolul al XVIII-lea este perioada marilor transformări, materializate în vaste lucrări de constructii, ceea ce face ca judetul Timis să se integreze zonei de civilizatie a Europei Centrale. După Primul Război Mondial si unirea cu Regatul României (1918), urmează o perioada prosperă în care se înființează primele institutii de învățământ superior si creste numărul institutiilor culturale. Această evolutie pozitivă este însă întreruptă brutal de cel de-al al Doilea Război Mondial. Judetul Timis este reînfiintat în anul 1968, în structura si pe teritoriul pe care-l ocupă si în prezent. Istoria contemporană este semnată de Timisoara în decembrie 1989 când timisorenii, nemaisuportând opresiunile si privatiunile regimului comunist au aprins scânteia revolutiei din România. Timisoara devine astfel un simbol al curajului si sacrificiului uman primind titulatura de oras martir al României.

Obiectivul investițional proiectat va fi amplasat în localitatea Pietroasa, comuna Pietroasa, județ Timiș , CF nr. 400085 (provenită din conversia CF nr. 493) , nr. top. 21/20, suprafața terenului fiind de 2877 mp.

Comuna Pietroasa este cea mai estica localitate a județului Timiș, situându-se la granița cu județul Hunedoara. Cel mai apropiat oraș din județ este Făget, la o distanta de 26 km, municipiul Timișoara, reședința de județ, aflându-se la o distanta de 126 km de comuna Pietroasa. Distanta față de cel de al doilea municipiu al județului Timiș, Lugoj, este de 53 km.

In partea de nord, comuna Pietroasa, se învecinează cu comuna Margina, la vest cu comuna Curtea, la sud-vest cu comuna Tomești.

Teritoriul administrativ al comunei Pietroasa cuprinde teritoriul comunei Pietroasa si al satelor aparținătoare: Crivina de Sus, Poieni, Fărășești

Suprafața totala a comunei Pietroasa (împreuna cu satele aparținătoare: Crivina de Sus, Poieni, Fărășești) este de 15.646 ha, din care 108 ha reprezintă teren intravilan, iar 15.538 ha reprezintă teren extravilan.

Populația totala este de 1211 persoane, din care 634 bărbați și 577 femei .

Activitățile economice specifice zonei sunt: agricultura, creșterea animalelor, exploatarea lemnului, comerțul și exploatarea pietrei de cariera.

În comuna Pietroasa există 5 societăți comerciale private care au ca domeniu principal de activitate - exploatarea forestieră. Masa lemnoasă exploatată este valorificată în întreprinderi de profil pentru fabricarea cherestelei și mobilei.

În prezent, în comună, își desfășoară activitatea 9 unități comerciale private, care desfac cu amănuntul, produse alimentare, răcoritoare, produse textile, încălțăminte, produse metalo-chimice, produse de papetărie, tutun, băuturi alcoolice.

În comuna Pietroasa există 3 mori pentru măcinarea porumbului fiind acționate de forța apei și satisfacând parțial necesitățile populației din satele în care sunt amplasate - Poieni, Crivina de Sus, Fărășești.

Educația este asigurată prin intermediu a 4 grădinițe, 4 școli primare și 1 școală de nivel gimnazial. (pentru anul școlar 2006-2007)

Nivel preșcolar: 82 copii

- Grădinița Pietroasa: 23
- Grădinița Crivina de Sus: 16
- Grădinița Poieni: 25
- Grădinița Farasesti: 18

Nivel primar: 94 elevi

- Școala Primară Pietroasa , două săli de clasă cu predare simultană: 32
- Școala Primară Crivina de Sus: 19
- Școala Primară Poieni: 25
- Școala Primară Fărășești: 18

Nivel gimnazial: 70 locuri

- Școala Generală cu clasele V – VIII Pietroasa

La nivelul comunei funcționează și 2 biblioteci, respectiv una școlară cu 3544 de opere literare și una comunala cu 4519 de opere literare.

Activitățile cultural - sportive se desfășoară și în incinta celor 4 cămine culturale pe care le deține Primăria comunei Pietroasa., în satele: Pietroasa, Poieni, Crivina de Sus și Fărășești.

Zona este foarte atractivă din punct de vedere **turistic**, principalele atracții fiind bisericile din lemn din zona, datate din secolele XVII – XVIII.

Potențialul cultural contribuie la dezvoltarea turismului în zona. Alături de varietatea manifestărilor folclorice și etnografice, salba de biserici de lemn prezente aproape în fiecare sat, mărturie peremptorie dăltuită în lemn a românismului și ortodoxismului nostru, dau specificitate zonei. Cele mai vechi construcții laice și religioase au fost durate în lemn, acesta fiind materialul cel mai răspândit și mai accesibil comunităților rurale în veacurile trecute, când pădurile ocupau teritoriul întins.

Biserica de lemn din Crivina de Sus datează din anul 1676, așa cum rezulta din inscripția dăltuită pe ancadramentul ușii de la intrare: "Făcuta-i aceasta biserică în anul Domnului 1676 luna februarie 8 zile".

Biserica de lemn din Pietroasa a fost construită în anul 1779 în stil baroc. Este acoperită cu țiglă. Pictura murală a fost realizată în anul 1779 de un pictor necunoscut. Biserica este construită din bârne de stejar, lucrata din secure, în forma de corabie fiind împodobită în interior cu pictura și obiecte de cult.

Biserica de lemn din Poieni a fost construită în 1800, fiind amplasată în mijlocul satului, într-o frumoasă poiană. La această biserică se remarcă un original mod de protejare a pereților și anume placarea cu șindrile în sistemul cataplasma în exterior.

Frumusețea naturală a peisajului uimește prin splendoare și relaxează prin simplitate, captivând turiștii și dezvoltând turismul de recreere și agroturismul. Comunitatea locală întregește peisajul pitoresc prin ospitalitatea și bunăvoința, atât de caracteristică lor, existând, deja, la nivelul comunei Pietroasa, 10 gospodării care pot asigura cazare și servicii turiștilor.

Remarcabile sunt și formele carstice, care, deși restrânse și de amploare mai mică, sporesc pitorescul regiunii. Peștera de la Pietroasa este unică, în felul ei, datorită unei dominante cromatice atent studiată de către speologi (Albastru de Pietroasa). De pe valea Pustiniș se poate urca, pe versantul nordic al Dealului lui Filip, la peștera, cunoscută de localnici, sub denumirea de "Peștera cu apă".

Și iubitorii turismului de aventură pot să se regăsească în această zonă, unde terenurile sunt pretabile practicării motocrosului (drumuri forestiere) iar traseele turistice te îmbie la drumeții.

În prezent în comuna Pietroasa funcționează Tabăra școlară Poeni – Strambu, cu o capacitate de primire, de 100 de locuri.

Pentru asigurarea **serviciilor medicale** primare, la nivelul comunei Pietroasa funcționează 1 cabinet medical, în care activează un medic primar și un cadru cu pregătire postliceală.

Protecția socială se asigură prin intermediul primăriei care are angajați 20 asistenți personali pentru persoanele cu handicap și sunt acordate un număr de 32 de ajutoare sociale familiilor sau persoanelor singure cu probleme.

2.3.b. STATUTUL JURIDIC AL TERENULUI CARE URMEAZĂ A FI OCUPAT

Terenul pe care se va construi clădirea face parte din domeniul public al comunei Pietroasa, conform HG 977/2002 Anexa nr.61 privind inventarul domeniului public atestat al comunei Pietroasa, și are suprafața de 2877 mp.

2.3.c. SITUAȚIA OCUPĂRILOR DEFINITIVE DE TEREN

Suprafața de teren care va fi ocupată definitiv prin realizarea proiectului este de 893 mp, după cum urmează:

- Alei pietonale – 590 mp
- Helesteu – 98 mp
- Spațiu de joacă – 205 mp

Rezultă o suprafață a spațiului verde de 1984 mp.

2.3.d. STUDII DE TEREN

Din studiul geotehnic întocmit de PFA Trif Corina au rezultat următoarele concluzii asupra terenului de fundare:

Din punct de vedere litologic, terenul de fundare aparține formațiunilor geologice de vârstă Cuaternară.

Pentru stabilirea condițiilor litologice ale terenului de fundare s-a săpat un foraj geotehnic, care a confirmat stratificația generală a zonei și în care s-a interceptat: argilă prăfoasă, argilă prăfoasă nisipoasă, nisip argilos, pietriș, fragmente de șisturi cristaline.

S-a interceptat nivelul hidrostatic în forajul geotehnic la adâncimea de 2,00m de la cota terenului fiind cu aproximație la nivelul Râului Bega Poieni care traversează localitatea și la aceeași adâncime cu nivelul hidrostatic din fântânile satești.

Analizele de laborator făcute pe o probă netulburată, recoltată din intervalul de adâncime de 0,90m-

1,10m, au indicat caracteristicile fizico-mecanice:

- compoziție granulometrică: argilă-36%; praf-45%; nisip-19%;
- **tip pământ-argilă prăfoasă**
- umiditate naturală $w = 23,4\%$;
- greutate volumică în stare naturală $\gamma = 20,2\text{kN/mc}$;
- porozitatea $n = 38,5\%$;
- indicele porilor $e = 0,63$;
- grad de saturație $S_r = 0,99$
- indice de plasticitate $I_p = 20,60$;
- indice de consistență $I_c = 0,96$;

Terenul natural, relativ bun de fundare este alcătuit din argilă prăfoasă.

Prin săparea forajului geotehnic s-a interceptat o succesiune litologică alcătuită din: argilă prăfoasă, argilă prăfoasă nisipoasă, nisip argilos, pietriș, fragmente de șisturi cristaline.

Prin corelarea analizelor de laborator cu rezultatele testului de penetrare, se constată că stabilitatea terenului este asigurată pe întreg intervalul investigat. Se remarcă gradul ridicat de umiditate al terenului, datorat probabil precipitațiilor și infiltrațiilor din ape freatice de suprafață.

Presiunea convențională de calcul de bază în gruparea sarcinii fundamentale transmisă terenului pentru stratele mai sus menționate (după care se va efectua calculul preliminar al terenului de fundare) se va considera ca fiind:

$$P_{\text{conv}} = 190\text{kPa}$$

La valoarea de bază a presiunii convenționale de calcul se vor aplica corecțiile necesare în funcție de adâncimea și lățimea fundațiilor proiectate (conform STAS 3300/2 - 1985, anexa „B”), această valoare fiind valabilă pentru fundațiile având lățimea tălpii $B = 1,0\text{ m}$ și adâncimea de fundare $D = 2,0\text{ m}$. (se va folosi coeficientul de corecție $K_1 = 0,05$ pentru pământuri coezive).

În cazul amenajării parcului cu câteva construcții care necesită o fundație, clasa de expunere a construcției în condițiile de mediu, conform NE 012-1/2007 se va lua XC2 și se recomandă încadrarea betoanelor simple și armate turnate în clasa minimă: C16/20, pentru fundațiile continue care nu vor intra în contact cu apa subterană.

Amplasamentul cercetat nu este afectat de mișcări de tasare, alunecări de teren, sau alte fenomene geologice care să fi afectat în timp structura inițială a clădirilor existente în imediata apropiere a clădirii sau care să pericliteze compoziția litologică existentă.

Lucrarea de pe terenul de fundare se încadrează în categoria geotehnică I din punct de vedere al riscului geotehnic.

Având în vedere influența umidității asupra terenului cercetat, gradul de saturație al terenului indică un teren cu umiditate mare, se vor lua măsurile necesare pentru limitarea efectului umidității asupra amplasamentului, eventual printr-un sistem de drenaj, dacă este necesar.

Documentația topografică a fost întocmită de către S.C. TOPO'S S.R.L..

În vederea întocmirii documentației s-au efectuat următoarele operațiuni cadastrale: identificarea imobilului, identificarea proprietarilor, identificarea vecinilor, identificarea punctelor caracteristice pe limita de proprietate a imobilului.

Coordonatele cele mai probabile ale punctelor ridicate în sistemul de coordonate Stereo'70 au fost obținute prin suprapunerea detaliilor ridicate în teren peste elementele comune din ortofotoplanul ce acoperă zona măsurată.

Prelucrarea observațiilor topografice, raportarea punctelor, desenarea și întocmirea pieselor desenate precum și calculul analitic al suprafețelor s-au realizat automat cu programe de specialitate.

2.3.e. CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE CONSTRUCȚIEI

(specifice domeniului de activitate și variantele constructive de realizare a investiției, cu recomandarea variantei optime pentru aprobare)

În urma elaborării proiectului au rezultat următoarele caracteristici ale obiectivului de investiție:

- Samenajată = 2877 mp.

Clasa de importanță a construcției este III (P100/1-2006), categoria de importanță C.

Alimentarea cu apă a heleșteului se va asigura de la rețeaua de alimentare cu apă a localității, aflată la o distanță de aproximativ 80,00 m de parc.

Alimentarea cu energie electrică se va face prin intermediul corpurilor de iluminat solare de 30W. .

Variantele constructive de realizare a investiției, cu recomandarea variantei optime pentru aprobare)

S-au analizat următoarele variante de realizare a investiției:

Varianta I:

- Realizarea aleilor pietonale din beton turnat pe loc;
- Heleșteu cu strat izolant din folie de polietilenă;
- Podeș peste heleșteu metalic.

Varianta II:

- Realizarea aleilor pietonale din pavaj din beton montat pe pat de nisip;
- Heleșteu cu strat izolant din membrană cauciucată;
- Podeș peste heleșteu din lemn.

Varianta luată în considerare și tratată în proiectul de față este varianta II care are următoarele avantaje:

- Aspect mai plăcut al aleilor pietonale și ale podeșului;
- Executarea podeșului din materiale naturale locale;
- Durata de viață mai mare a heleșteului folosind membrana cauciucată în loc de folie de polietilenă.

2.3.f. SITUAȚIA EXISTENTĂ A UTILITĂȚILOR

Necesarul de utilități pentru varianta propusă promovării

Necesarul de utilitati este următorul:

- apă potabilă 0, 2 mc/zi;
- energie electrică 5 KW.

Soluții tehnice de asigurare cu utilități

Alimentarea cu apă potabilă se va face din rețeaua comunală, consumul preconizat este de cca. 0,2 mc/zi. Apa este utilizată numai pentru nevoile igienico-sanitare, social administrative.

Clădirea va fi racordată la rețeaua electrică comunală. Consumul preconizat este de 5 kW, consumatori fiind doar stâlpii de iluminat.

2.3.g. EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Evaluarea impactului asupra mediului se realizeaza numai pentru proiectele activitatilor cu impact semnificativ asupra mediului.

Pentru proiectele aferente activitatilor care nu au impact semnificativ asupra mediului si deci nu sunt supuse evaluarii impactului asupra mediului, cum este proiectul de față, autoritatile publice pentru protectia mediului aplica *proceduri simplificate de avizare de mediu* in vederea obtinerii Acordului unic.

2.4. DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE; GRAFICUL DE REALIZARE AL INVESTIȚIEI

ÎNFIINTARE PARC CU SPATII DE JOACĂ PENTRU COPII ÎN COMUNA PIETROASA[illegible]

3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

3.1. VALOAREA TOTALĂ CU DETALIEREA PE STRUCTURA DEVIZULUI GENERAL

Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general este conform devizului general, al devizelor pe obiecte, al devizelor financiare și a fișelor de evaluare anexate (conform borderou de piese scrise).

3.2. EȘALONAREA COSTURILOR COROBORATE CU GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI

Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare al investiției este conform graficului de eşalonare anexat.

4. ANALIZA COST – BENEFICIU

Analiza cost-beneficiu se anexează alăturat (conform borderou de piese scrise).

5. SURSELE DE FINANȚARE ALE INVESTIȚIEI

Prezentul proiect se depune la Agenția de Plăți pentru Dezvoltare Rurală și Pescuit Timiș pentru obținerea unei finanțări nerambursabile în cadrul Programului Național de Dezvoltare Rurală (PNDR), măsura 322 – Renovarea, dezvoltarea satelor, îmbunătățirea serviciilor de bază pentru economia și populația rurală și punerea în valoare a moștenirii rurale.

În cazul obținerii finanțării sursele de finanțare vor fi următoarele:

- buget central de stat 20%;
- contribuția Uniunii Europene – 80%.

6. ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI

6.1. NUMĂR DE LOCURI DE MUNCĂ CREATE ÎN FAZA DE EXECUȚIE

număr de locuri de muncă create în faza de execuție – 5 pentru o perioadă de 8 luni

6.2. NUMĂR DE LOCURI DE MUNCĂ CREATE ÎN FAZA DE OPERARE

număr de locuri de muncă create în faza de operare – 1 loc de muncă pentru un muncitor care să asigure întreținerea parcului.

7. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

7.1. VALOAREA TOTALA A INVESTIȚIEI LA DATA DE 19.03.2009

Valoarea totală (INV), fără TVA - 438,066 (mii lei) – 520,553 (mii lei), inclusiv TVA
(în prețuri luna 19.03. 2009, 1 euro=4,3003lei)

Din care:

- construcții montaj (C+M) – 301,814 (mii lei) fără TVA - 359,159 (mii lei) inclusiv TVA

7.2. EȘALONAREA INVESTIȚIEI

- anul I – 438,066 mii lei /301,814 mii lei

7.3. DURATA DE REALIZARE A INVESTIȚIEI

Durata de realizare - 12 luni

7.4. CAPACITĂȚI (ÎN UNITĂȚI FIZICE ȘI VALORICE)

Anexe la prezenta documentație

Caracteristicile construcției sunt următoarele:

- suprafață amenajată: 2877 mp.

8. AVIZE ȘI ACORDURI

Pentru obiectivul de investiții „Înființare parc cu spații de joacă pentru copii în comuna Pietroasar” au fost obținute următoarele avize și acorduri de principiu:

- Certificatul de urbanism;
- Notificare de la Direcția Sanitar Veterinară Timiș;
- Aviz sanitar de la Autoritatea pentru Sănătate Publică Timiș;
- Adeverință de la Agenția de Protecție a Mediului Timiș;
- Aviz ISC București.

Întocmit:

ing. Bota Marcela