

STUDIU DE FEZABILITATE

Titlul proiectului:

***REABILITARE ȘI INTEGRARE TURISTICĂ
MONUMENT ISTORIC BISERICA „TOTI SFINȚII”
PROIENI***

Faza proiectului:

Studiu de Fezabilitate Tehnic

Cod proiect:

SF-T 1193//31.01.2009

Beneficiar:

ORAȘ BREZOI, județul Valcea

Proiectant general:

S.C. REVAL S.R.L.

Director:

dr.ing. Vasile Rata

Suceava, martie 2009

FOAIE SEMNĂTURI

Colectiv de elaborare:

Director:

dr. ing. Vasile RATA

.....

Arhitectură

Arh. Eugen DOBROTA

.....

Construcții

Ing. Constantin AIRINEI

.....

Instalații

Ing. Sorin MUNTEAN

.....

Ing. Costinel VATAMANU

.....

A. PIESE SCRISE

1. DATE GENERALE

1.1 DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Denumire: **„REABILITARE ȘI INTEGRARE TURISTICĂ MONUMENT ISTORIC BISERICA „TOȚI SFINȚII” PROIENI”.**

1.2 AMPLASAMENTUL (județul, localitatea, strada, numărul)

Investiția este amplasată în localitatea Proieni, sat Proieni, oraș Brezoi, județul Vâlcea

Amplasamentul Bisericii „ TOTI SFINȚII “:

intravilan sat Proieni, punctul Râpa Carpenișului

Parcela cadastrală: nc1236

Suprafața amplasamentului 2187 mp, conform plan de amplasament din 9.10.2008 întocmit de specialist topo P. Nechifor.

1.3 TITULARUL INVESTIȚIEI

Denumire:	ORAȘUL BREZOI				
Adresă:	Strada Lotrului, nr.2, orașul BREZOI, județul Valcea				
Localitate:	BREZOI	Cod poștal:	245500	Țara:	ROMANIA

1.4 BENEFICIARUL INVESTIȚIEI

Denumire:	ORAȘUL BREZOI					
Adresă:	Str. Lotrului, nr. 2					
Localitate:	BREZOI		Cod poștal:	245500	Țara:	ROMANIA
Persoana de contact:		Schell Robert	Telefon:	0250-778.470		
E-mail:	primaria_oras_brezoi@yahoo.com		Fax:	0250-778.470, 778.240		
Adresa/ele de internet (dacă este cazul):			Str. Lotrului, nr. 2			
Adresa autorității contractante:						

1.5 ELABORATOR

Denumirea elaboratorului: *SC REVAL SRL Suceava*

Cod CAEN: 7022 (prioritar)

Informații de contact:

- ❖ Adresa: Suceava, Str. Universității, Nr. 19
- ❖ Telefon: 0230/515844, 0745/640178
- ❖ Fax: 0230/515844
- ❖ E-mail: office@reval.ro, revalcons@yahoo.com
- ❖ Persoana de contact: Dr. Ing. Vasile RATA

SINTEZA STUDIULUI DE FEZABILITATE

Tema de proiectare:

REABILITARE ȘI INTEGRARE TURISTICĂ MONUMENT ISTORIC BISERICA „TOȚI SFINȚII” PROIENI

Valoarea investiției

- ❖ Valoarea totală a investiției, fără TVA, pentru realizare obiective prevăzute în cadrul temei este:

$$V_{\text{BISERICA PROIENI}} = 2.278.558 \text{ Euro}$$

- ❖ Valoarea investiției de bază, fără TVA:

$$V_{\text{INVESTIȚIE}} = 1.906.150 \text{ Euro}$$

Din care:

Nr. ob.	DENUMIRE OBIECTIV	VALOARE Fara TVA	
		euro	lei
1	Reabilitare clădire Biserică „Toți Sfinții”	1.410.000	6.049.464
2	Construcție ANEXĂ pentru grup sanitar, centrala termică, expodate piese de patrimoniu	117.650	504.766
3	Reabilitare și consolidare ZID DE SPRIJIN L=64ml	6.000	25.742
4	Construire ÎMPREJMUIRE cu zid din piatră pe lungimea de L=90ml	17.550	75.297
5	Amenajare PARCARE AUTO, inclusiv pentru persoane cu dizabilități	13.000	55.775
6	Amenajare ALEE ACCES pietonal spre construcție Anexă	4.000	17.162
7	Amenajare PEISAGISTICĂ	23.100	99.108
8	Asigurare UTILITĂȚI	61.000	261.714
9	Reabilitare DRUM DE ACCES către obiectivul turistic BISERICA „TOTI SFINTII” PROIENI	253.850	1.089.118
TOTAL GENERAL		1.906.150	8.178.146

- ❖ Valoarea totală a investiției, cu TVA:

$$V_{\text{TOTAL BISERICA PROIENI}} = 2.706.742 \text{ Euro}$$

2. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

Strategia Națională de Dezvoltare Regională, elaborată pe baza Planurilor de Dezvoltare Regională și Cadrul Strategic Național de Referință 2007-2013 au identificat dezvoltarea turismului ca o prioritate de dezvoltare regională, dat fiind potențialul turistic existent în toate regiunile. Acest potențial justifică sprijinul financiar acordat reabilitării infrastructurii zonelor turistice și valorificării patrimoniului natural, istoric și cultural, pentru includerea acestora în circuitul turistic și promovarea lor în scopul atragerii turiștilor.

Turismul creează oportunități de creștere economică regională și locală și contribuie la crearea de noi locuri de muncă prin valorificarea patrimoniului cultural și natural, specific fiecăreia din cele opt regiuni de dezvoltare, inclusiv din zonele marginale, dezavantajate din punct de vedere economic și social. De asemenea, o parte importantă din noile locuri de muncă create constituie o oportunitate regională pentru ocuparea forței de muncă feminine.

Activitatea turistică creează cerere pentru o gamă largă de bunuri și servicii, achiziționate ulterior de turiști și companii de turism, inclusiv bunuri și servicii produse de alte sectoare economice (comerț, construcții, transporturi, industria alimentară, confecții și încălțăminte, industria mică și de artizanat).

Dezvoltarea turismului va ține cont de principiile dezvoltării durabile, în sensul conservării și protejării patrimoniului natural și cultural, dar și al reducerii presiunii antropice asupra mediului, inerentă în condițiile practicării turismului pe scară largă.

Creșterea numărului de turiști, așteptată în condițiile dezvoltării turismului, va suprasolicita mediul înconjurător, afectând echilibrul ecosistemului. Presiunea asupra mediului va fi ținută sub control în regiunile cu un patrimoniu natural deosebit, pentru a permite valorificarea acestuia într-o manieră durabilă și printr-o repartizare spațială uniformă a activităților turistice.

Valorificarea atracțiilor turistice este în mare parte limitată de calitatea infrastructurii zonelor turistice, a serviciilor, în general, și a serviciilor de cazare și agrement, în special, toate acestea constituind obstacole majore în dezvoltarea turismului.

Este de așteptat ca îmbunătățirea infrastructurii zonelor turistice, a serviciilor de cazare și agrement și printr-o promovare susținută a imaginii României pe plan intern și internațional să determine creșterea calitativă, la standarde europene, a ansamblului condițiilor de practicare a turismului, cu impact direct asupra creșterii cererii de turism pentru România, ca destinație turistică europeană.

Programul POR, Axa prioritară 5 – Dezvoltarea durabilă și promovarea turismului are una dintre direcțiile de realizare domniul major de intervenție 5.1, adică **Restaurarea și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural, precum și crearea / modernizarea infrastructurilor conexe.**

România are un patrimoniu cultural-istoric și etno-folcloric de mare valoare și atractivitate turistică. Tezaurul etnografic și folcloric românesc este de asemenea de mare originalitate, fiind reprezentat prin:

- arhitectura specifică satelor din provinciile istorice românești Transilvania, Moldova, Bucovina, Muntenia, Oltenia, Banat;
- prelucrarea lemnului, portul popular, arta decorării obiectelor de utilitate cotidiană;
- manifestări etnoculturale și religioase tradiționale;
- comunități cu viață rurală tradițională.

Pentru România este deosebit de important să se conserve ceea ce a rămas din moștenirea culturală a diferitelor regiuni ale țării, care au fost grav afectate în timp: clădiri istorice, monumente, muzee, teatre, lucrări istorice de artă.

În cadrul acestui domeniu major de intervenție se vor finanța proiecte care au ca obiectiv conservarea, restaurarea, consolidarea, reabilitarea, protejarea monumentelor istorice.

În conformitate cu Legea nr.422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, republicată, acestea se clasează astfel:

- a) în grupa A – monumente istorice de valoare națională și universală
- b) în grupa B - monumente istorice reprezentative pentru patrimoniu cultural local

Monumente istorice reprezentative pentru patrimoniu cultural local pot fi localizate în mediul urban precum și în mediu rural.

Tema de proiectare:

Prezentul proiect constituie un complex de obiective care au ca și scop integrarea turistică a monumentului istoric BISERICA „TOTI SFINTII” PROIENI, orașul Brezoi, județul Vâlcea.

Se impune intervenția asupra monumentului istoric BISERICA „TOTI SFINTII” PROIENI, prin acțiuni de reabilitare, conservare și punere în valoare a acestuia în conformitate cu legislația de specialitate, astfel încât construcțiile să corespundă cerințelor de rezistență și stabilitate, siguranță în exploatare, la foc, economia de energie, precum și prin acțiuni care să contribuie la protecția mediului și creșterea interesului turistic în zona orașului Brezoi, județul Vâlcea.

Intervențiile POR 2007-2013 vor fi complementare intervențiilor realizate din alte surse, respectiv bugetul de stat, bugetele locale, împrumuturi externe.

Proiectul propus se încadrează în categoriile de operațiuni ale Axei Prioritare 5, Domeniul major de intervenție 5.1, adică **Restaurarea și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural, precum și crearea / modernizarea infrastructurilor conexe.**

Obiective generale:

Obiectivele generale în cadrul proiectului vor fi:

- ❖ creșterea economică în regiunea de dezvoltare Sud-Vest, respectiv orașul Brezoi, județul Vâlcea, prin integrarea turistică a monumentului istoric BISERICA „TOTI SFINTII” PROIENI, respectând principiile dezvoltării durabile și ale protecției mediului;
- ❖ Extinderea sezonului turistic;
- ❖ Creșterea numărului de turiști, prin valorificarea potențialului turistic cultural local și regional pe piața turistică națională și internațională.

Obiectivul specific îl constituie conservarea, restaurarea, consolidarea, reabilitarea, protejarea monumentului istoric BISERICA „TOTI SFINTII” PROIENI.

Programul Operațional Regional susține acest obiectiv prin:

- Reabilitarea, consolidarea, protecția și conservarea clădirii de patrimoniu Biserica „Toți Sfinții”, prin:
 - Reabilitare construcție,
 - Dotare cu utilități și dotări de specialitate
- Restaurarea, protecția, conservarea picturilor interioare și a picturilor murale exterioare,
- Amenajări pietonale către obiectivele existente în interiorul zonei de protecție
- Lucrări și dotări pentru asigurarea iluminatului interior și exterior, a iluminatului de siguranță, precum și cel decorativ,
- Amenajări peisagistice pentru punerea în evidență a obiectivului turistic de patrimoniu reabilitat,
- Modernizarea utilităților aferente obiectivului turistic de patrimoniu,
- Delimitarea și împrejmuirea obiectivului prin consolidarea zidului de sprijin și construcție gard,

- Construcție anexă pentru asigurare:
 - Grup sanitar, inclusiv pentru persoane cu dizabilități,
 - Spațiu pentru CT cu combustibil solid pentru furnizare agent termic,
 - Punct de informare / documentare
- Amenajare indicatoare monument istoric,
- Consolidarea căii de acces către obiectivul turistic de patrimoniu reabilitat.

2.1. SITUAȚIA ACTUALĂ ȘI INFORMAȚII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI



Orasul Brezoi este situat în Carpatii Meridionali, cuprinzând partea estica a grupei Parângului (estul și sud-estul Munților Lotrului, nordul Munților Capătâni) și sud-vestul grupei Făgărașului (vestul Munților Cozia) în Depresiunea Loviștei sau Titești-Brezoi (cuprinzând zona de confluență a Lotrului cu Oltul), la întretaiera paralelei de 45°21' lat.N cu meridianul de 24°15' long.E. Brezoi se afla în extremitatea central-nordică a județului Vâlcea la limita acestuia cu județul Sibiu. Prin această poziție geografică, orașul Brezoi este situat la 35 km depărtare de municipiul Râmnicu-Vâlcea, pe D.N.7 (E81), la 67 km de orașul Sibiu, tot pe D.N.7 (E81), la 35 km de stațiunea Voineasa pe D.N.7A. Orașul Brezoi are o poziție geografică excentrică în cadrul rețelei urbane a județului Vâlcea, reprezentând centrul cel mai nordic și cu o evoluție net diferentiată de celelalte orașe ale acestuia. Străbatut pe direcția nord-sud de calea ferată Sibiu-Piatra Olt și de D.N.7 sau drumul european 81(E81), orașul are legături atât în cadrul județului cât și cu toate celelalte orașe și așezări ale țării. Vatra orașului cuprinde părțile joase din Valea Lotrului, la confluența acestuia cu râul Olt, cât și o parte din

Valea Oltului, unde se afla o serie de localități componente Brezoiului.

Componenta administrativă

Din punct de vedere administrativ, conform împărțirii administrativ-teritoriale din anul 1968, orașul Brezoi se compune din: orașul Brezoi propriu-zis și 9 sate: Păscoaia, Valea lui Stan, Vasilatu, Golotreni, Văratca, Proieni, Corbu, Drăgănești și Călinești.

Vecinii

În nord, limita orașului este altitudinală, fiind luată pe zona înaltă a Munților Lotrului, având o direcție est-vest și se învecinează cu județul Sibiu. În nord-est, limita este tot altitudinală, ce desparte de comuna Căineni, iar în est Brezoiul are ca vecini: comuna Racovița și comuna Perisani. Pe o mică porțiune, în sud-est, este vecin cu comuna Salatrucel. În partea sudică, orașul Brezoi se învecinează cu orașele Calimănești și Baile Olanesti, iar în vest cu comuna Malaia.



Relieful

Este alcatuit din Muntii Lotrului la nord și Muntii Capatâni la sud, subunități ale masivului Parâng. Cele două grupe muntoase închid zona depresionară a Depresiunii Lovistei, care separă masivul Parâng de masivul Făgăraș. Vatra cu locuințele oamenilor se află în zona depresionară ce este înconjurată de masive muntoase cu denumiri, ca: Poiana Sulitei, Vârful Turtudanul, Purcarul, Purcarelul, Pleasa Oii, ce aparțin Munților Lotrului, iar la sud se află Naratu cu înălțime de peste 1495 m, Foarfeca, Verdesul, Poiana Târsei, Plaiul lui Stan, Poiana lui Pavel etc. din Muntii Capatâni. Altitudinea reliefului în zona locuită este de 275-350 m și crește în zona montană spre sud, nord și est. Cele mai mari înălțimi se află în Munții Lotrului: Vf. Sterpu (2114 m), Vf. Pârcalabu (1980 m), Vf. Robu (1899 m).

Clima

Clima este temperat continentală de tip muntos, specifică zonei Carpaților Meridionali, dar mai blândă datorită așezării orașului în zona depresionară. Temperaturile medii anuale oscilează între 5-6° C la 8° C, temperatura medie a lunii celei mai calde (iulie) este de 15-16° C, iar a lunii celei mai friguroase (ianuarie) de -3,5° C. Variațiile de temperatură sunt în funcție de altitudine, ca și precipitațiile medii anuale ce variază între 800-1200 l/an. Vânturile sunt în general slabe. Se simt brizele de munte mai ales primăvara și toamna.

Reteaua hidrografică

Reteaua hidrografică este bogată fiind alcătuită din râul Lotru ce colectează toate apele de pe suprafața orașului, în afara de satele de pe Valea Oltului.

Cele mai importante pâraie ce se varsă în Lotru sunt, pe stânga: Pascoaia, Hotarul, Vasilatu, Valea Doabrei, iar pe dreapta: Valea lui Stan, Vultureasa, Valea Satului și Daneasa. Prin zona Brezoiului, pe direcția nord-sud trece și Oltul, adunând afluenți din Muntii Lotrului. Pe Olt se află lacul de acumulare de la Gura Lotrului.

Învelisul bio și pedogeografic

Învelisul bio și pedogeografic este în funcție de așezare și relief (altitudine). Vegetația zonală pe altitudine cuprinde etaje și subetaje, ca etajul nemoral (al pădurilor de foioase), etajul boreal (al pădurilor de molid), etajul subalpin (al tufarurilor) și etajul alpin (al tufarurilor pitice și pajisti secundare). În lunca Lotrului există și zăvoaie de arini. Fauna este bogată, ca și vegetația, fiind specifică zonei muntoase. Există și o faună acvatică unde predomină salmonidele. Solurile sunt în funcție de o serie de factori, fiind slab bogate în humus, făcând parte din clasa cambisolurilor și spodosolurilor.

2.1.1. Situația fizică actuală - Biserica din Proieni ⁽¹⁾

Biserica din Proieni - cu hramul "Toți Sfinții" - se află în localitatea cu același nume de pe Valea Oltului, în județul Valcea, orașul Brezoi.

Lacasul de cult, aflat la doar câțiva metri de soseaua principală - Drumul european E81 - nu este cunoscut aproape de nimeni și mai este frecventată astăzi doar de câțiva bătrâni din catunul Proieni, care locuiesc în cele câteva casute din jur.



Sub un strat gros de fum de la lăcările care au ars în biserică în ultimele câteva sute de ani se ascund numeroase mistere, nedezlegate până acum.

¹ Text prelucrat din informațiile de pe site „Biserica „Toți Sfinții” Proieni”

Biserica din Proieni - scurt istoric

Existența lăcașului de sfânt de la Proieni este prezentat începând cu o bisericuță din lemn, a cărei imagine se mai găsește și astăzi în fotografie. Aceasta a dispărut; probabil după un incendiu.

Actualul lacas de rugaciune datează din anul 1798, inițial sub forma unui corp de clădire zidită cu dimensiunile 13,50*5,70m, pe locul fostei biserici din lemn. Este ctitoria lui Constantin Davidescu din Ramnic.



Amplasamentul bisericii – zona centrală a satului actual – Proieni oraș Brezoi. Accesul spre clădire se face printr-o alee de cca220m din drumul european E81.

Biserica a fost construita pe bucati; pe ultima parte, fostul pridvor, scrie ca acesta a fost realizat de Constantin Davidescu in anul 1798. Pictura murală (fresca) aparține zugravilor Ioan de la Ocnele Mari, Nicolae Diaconu și ucenicul Radu – 1801 – 1802. Se pare că Amvonul ar fi fost facut in anul 1817 de către părintele Macarie monarhul și lamandi din Rîmnic, si zugravit pe cheltuiala lui Nicolae Oprea și Pătru Popescu in anul 1875.

Intre zidurile Bisericii din Proieni, care are o vechime mai mare de două sute de ani, se ascund mistere pe care istoricii din ziua de astazi nu s-au mai obosit sa incerce sa le descopere.

In biserica exista o inscriptie in slavona pe care, specialiștii interpretînd-o, a reiesit ca an al construcției 1798.

Scaunul arhieresc din biserica dateaza din anul 1895, si se afla acum la Muzeul Episcopiei.

Pridvorul a fost adaugat in anul 1817 si a fost pictat de noii ctitori. Pictura a fost realizata in anul 1875, cu cheltuiala lui Nicolae Popescu.



Cand a fost construita biserica a avut doar pronaos, naos, fara pridvor, care a fost adaugat dupa anul 1700, dupa domnia lui Constantin Brancoveanu, in stil brâncovenesc.

Biserica a mai suferit o modificare a acoperisului in anul 1936, cand turnul clopotnitei a fost mutat de pe acoperis in curte.

Clopotul datează din anul 1725, fiind donat de episcopul Iosif I al Argesului, care era născut pe meleagurile acestea și a donat icoane, usile împaratești și alte icoane. "Am găsit în altar și cărămizi brancovenesti, iar arhitectura altarului este asemănătoare construcțiilor brancovenesti."

Din păcate, aproape toate icoanele și lucrurile valoroase din biserică au fost furate și vândute, cel mai probabil în străinătate, pentru că nu au fost găsite până acum. A rămas însă pictura, interioară și exterioară, care ascunde și ea multe mistere.



Catapeteasma are însă influențe catolice, fiind probabil pictată de altcineva decât restul bisericutei, ceea ce aduce încă un argument teoriei construcției înainte de anul 1800, an când au început să apară catolicii în zona Brezoiului, catolici care lucrau la fabrica de lemn.

Un loc aparate în bogăția de informații o prezintă unele pietre funerare de pe mormintele existente:

- înscrisuri cu valoarea istorică
- forme geometrice deosebit de atractive



Un loc aparte în bogăția de informații o prezintă unele pietre funerare de pe mormintele extente: înscrisuri cu valoarea istorică sau forme geometrice deosebit de atractive

Sub biserica de la Proieni este posibil să se afle un mormant, dar nici specialistii și nici localnicii nu au reușit să descopere al cui este acesta.

Crucea a rămas acum în fața bisericii, montată chiar pe zidul din fața intrării.

"Eu cred că este crucea cuiva important. Este posibil ca mormantul să se afle sub biserica. Probabil că a fost mutată crucea în anul 1817, când s-a adăugat pridvorul bisericutei, dar nimeni nu știe pe aici a cui



poate fi. Poate fi un preot sau chiar ctitorul bisericii. Oricum, mormantul este mai vechi decât pridvorul. Au fost niște specialiști aici arheologi de la Muzeul de Istorie, să facă săpături arheologice, dar nu s-au apucat de treabă din cauza lipsei banilor." - a mai spus preotul de la Proieni ⁽¹⁾.

Biserica din Proieni - minunata pictura in fresca

Pe lângă vechimea clădirii și pictura murală, în frescă, din anul 1801-1802 sporește valoarea lăcașului. Pictura de la Proieni este printre cele mai frumoase din țară. În privința acurateții detaliilor biserica de la Proieni seamănă cu Mănăstirea Lainici din Gorj și Uda, din Argeș. Pictura bisericii este realizată de Ioan de la Ocnele Mari și diaconul Radu, și datează din anii 1798 - 1800.



Dacă pictura din altar și din naos este realizată într-un fel deosebit, fiind înfățișați chiar și niște sfinți pe care nu îi mai pictează nimeni în zilele noastre, cum sunt de exemplu Sfântul Nestor, Sfântul Artemie, Sfântul Platon, Sfântul Eustachie, etc, în fostul pridvor, care a devenit acum parte din biserică, pictura este naivă, iar ultimii ctitori, care au ajutat probabil la restaurarea lăcașului sunt înfățișați lângă ușa, în straie țărănești.

Cetele de sfinți de pe bolta naosului sunt pictate ca și cele din mănăstirile moldovenești.

Migăla și atenția cu care sunt pictați sfinții și toate detaliile din icoane fac din acestea adevărate opere de artă.

Până acum biserica nu a mai fost restaurată deloc, doar pictura a mai fost spălată în unele locuri sau s-a pictat altceva peste figurile inițiale. Biserica din Proieni a fost trecută pe lista monumentelor istorice naționale din România în anul 1955. În anii următori, ea mai apare încadrată și în alte liste cu monumente, prin anii 1992 și 2004.

Biserica este clădire ce se află pe lista monumentelor de patrimoniu cultural local, cu numărul VL-II-m-B-09885.

Biserica din Proieni - locul de cununie al lui Mihai Viteazul

Biserica din Proieni este înconjurată de multe legende, dar cea care este confirmată de scrierile vechi se referă la faptul că acesta este cel mai probabil locul în care domnitorul Mihai Viteazul s-a cununat cu Doamna Stanca. Legende populare mai spun și că în această biserică ar fi fost botezat domnitorul Mihai Viteazul.

De altfel bătrânii din localitate își amintesc faptul că au fost chiar actori de film pe vremuri, când la Proieni s-a turnat o peliculă despre viața lui Mihai Viteazul.



Biserica din Proieni - un obiectiv turistic ascuns

Deși se afla la câteva sute de metri de Drumul Național 7, respectiv E81, unul dintre cele mai circulante din România, Biserica Toți Sfinții de la Proieni nu este vizitată de turiștii care nici nu știu că acolo este un loc important pentru istoria țării.

Ea ar putea fi deosebit de interesantă pentru vizitatori, pentru că este una dintre putinele biserici din zonă care are pictura exterioară. De asemenea, ctitorii bisericii sunt pictați în costume populare românești, fapt destul de inedit.



"La noi nu prea au venit turisti straini si nici romani, pentru ca nu este nici macar un indicator care sa arate ce monument este aici. Nici drumul nu este amenajat cum trebuie si este normal ca oamenii nu se opresc sa intre in noroi. Am tot incercat sa fac ceva cu cei de la primarie si cu localnicii, dar pana acum nu prea au fost rezultate.



Eu am mai pus placute de informare. Doar o familie de turisti de la Alba Iulia a fost al noi si a lasat niste bani pe care i-am folosit pentru lucrarile de la biserica. Dupa ce s-a scris in ziar despre mine am vorbit cu un restaurator din Germania, Valentin Costin care a spus ca poate gaseste si el vreo solutie pentru conservarea picturii." - mai spune preotul.



Starea picturii murale interioare a fost afectată și de atacul unei ciuperci propagate de la lemnul din pardoseală / dușumea. S-au căutat soluții de finanțare, apelând atât la ajutorul localnicilor, cât și la ajutorul Parlamentului României. Fondurile găsite au fost nesemnificative.

"A trebuit sa punem din nou pardoseala la loc in biserica si sa schimbam acoperisul dupa ce am scapat de ciuperca. Abia am terminat de montat acoperisul din sita. Cu lemnul ne-am mai descurcat cu localnicii. Unul dintre ei a avut trei metri cubi de scandura pe care mi-a dat-o sa fac ceva. A fost greu, de multe ori se eschivau si cand ii rugam sa le dea ceva de mancare muncitorilor «





Biserica din Proieni - restaurarea si salvarea unei comori nationale

După anul 2004, prin stradania preotului Daniel Serban a început acțiunea de reabilitare a bisericutei :

- reparația învelitorii acoperișului pentru a preveni infiltrarea apei de ploaie,
- întocmirea unui proiect de reabilitare și conservare pictură murală,
- începe spălarea picturii. Deja, sunt spălați cca85mp de pictură,
- s-a refăcut turnul clopotniței.



În consecință, picturile au căpătat un aspect cu totul deosebit, gradul de interes turistic devine mai mare. Acțiunea trebuie continuată.

Biserica din Proieni a început sa capete o față noua, si asta mai mult cu fonduri provenite de la localnici.

Din cauza lipsei banilor, restaurarea a fost începută pe bucatele, prin curățarea picturii din altar, de către o echipă de restauratori care au lucrat și la majoritatea bisericilor din Moldova.

Acum, pictura din altar arată cu totul altfel decât cea din restul bisericutei, iar unele dintre icoane sunt chiar opere de artă.



Altarul era însă una dintre cele mai curate zone din biserică, unde nu se aprinsesera prea multe lumanări. În rest, pictura este atât de innegrită din cauza fumului încât abia se mai distinge.





Restauratorii au descoperit chiar și picturi mai vechi sub cele aflate deasupra, în fostul pridvor al bisericii





"Salvarea și restaurarea bisericii presupun expertize de specialitate, lucrări de eradicare a zonelor infestate, tratamente preventive și curative, lucrări de consolidare a structurii și a picturii, refacerea drenului, refacerea acoperisului, restaurarea picturii - necesită eforturi financiare de câteva miliarde de lei vechi, resurse financiare care nu pot fi în nici un caz asigurate de cele câteva zeci de familii de enoriași, în mare măsură înaintați în vârstă și săraci." - spunea Ligia Rizea, Direcția pentru cultura Valcea.²



² Text preluat și prelucrat de pe site-ul Bisericii Toți Sfinții Proieni.

Probleme majore cu care se confrunta monumentul istoric Biserica „Toți Sfinții” Proieni:

- *Clădirea Biserica „Toți Sfinții” prezintă fisuri, în mod predominant în naos și pronaos, care se pot propaga în timp și determină distrugerea acestora. Deci sunt necesare lucrări de consolidare a clădirii pentru protecția clădirii de patrimoniu,*
- *Clădirea are acoperișul reabilitat, dar, în lipsa unui proiect de reabilitare, a fost înlocuită doar învelitoarea, structura de rezistență a acoperișului prezintă semne că sunt căpriori cu grad avansat de degradare. Este necesară sortarea acestora și înlocuirea sau dublarea lor.*
- *Coronamentul pereților nu prezintă o centură cu rezistență suficientă pentru a garanta stabilitatea acoperișului și siguranța clădirii de patrimoniu,*
- *Din analiza fundațiilor se constată deficiențe structurale care, în timp, duc la măcinarea în continuare a liantului dintre pietre și fisurarea în continuare a pereților,*
- *Prin lucrările începute pentru reabilitarea picturii, sursa de infecție interioară NU a fost anihilată; lucrările nu au urmat planul de restructurare / reabilitare propus în proiectul de pictură, dovadă că la data decembrie 2008 există alte puncte din pardoseală în care ciuperca atacă lemnul,*
- *Atacul ciupericii lemnului trebuie distrus prin acțiuni și strategii de specialitate, inclusiv prin acțiuni de prevenire a infiltrațiilor umezelii în pereți,*
- *Lipsește măsurile specifice de conservare a valorii picturii, datorate în primul rând faptului că microclimatul în incinta bisericii nu este corespunzător; lipsesc încălzirea spațiilor, iluminatul este necorespunzător dimensionat.*
- *Lipsește măsurile specifice de protecție și siguranță a monumentului*

Turistic, monumentul istoric Biserica „Toți Sfinții” Proieni este complet izolat de accesul rutier, datorită faptului că:

- Amenajarea piesagistică este deficitară,
- Iluminatul decorativ este inexistent,
- Starea tehnică generală actuală a clădirii diminuează interesul turistic,
- Împrejmuirea este ca și inexistentă, de asemenea nici grupuri sanitare
- Drumul de acces este nepracticabil, deoarece, este o cale de acces pozată pe digul de apărare al locuințelor din sat față de apele din Balta Proieni. Prin urmare, lățimea de 3 – 4m este insuficientă pentru accesul rutier ușor, totodată imposibil pentru traficul cu autocarul. În lungul drumului sâtesc spre amplasamentul bisericii există o porțiune desfundată (impracticabilă cu mijloace auto pe timp ploios), precum și două podețe. Și acestea prezintă un impediment major în scopul accesului spre monumentul istoric.
- Lipsesc indicatoare pentru direcționare spre monumentul istoric.

2.1.2. Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului**Date de identificare**

Denumire	ORAȘUL BREZOI
Forma de organizare	Instituție publică
Localizare:	Str. Lotrului, nr. 2
Cod Poștal:	245500
Tel/Fax:	0250-778.470, 778.240

2.2. DESCRIEREA INVESTIȚIEI

a) Necesitatea investiției

Monumentul istoric Biserica „Toți Sfinții” din localitatea Proieni, oraș Brezoi este clădire ce se află pe lista monumentelor de patrimoniu cultural local, cu numărul VL-II-m-B-09885. Valoarea de monument artistic a bisericii provine din:

- pictură,
- arhitectură,
- brâuri,
- coloane, etc.

Monumentul istoric Biserica „Toți Sfinții” trebuie să fie reabilitată și conservată în mod corespunzător pentru ca valoarea sa artistică, unicitatea picturii sale, istoria sa să constituie un mod responsabil de păstrare și perpetuare a culturii naționale.

Prin reabilitarea acestui locaș de sfânt se vor crea condiții pentru revigorarea economică a localității, pentru sporirea interesului turistic pe valea Oltului.

Argumente care justifică reabilitarea și integrarea turistică a MONUMENTULUI ISTORIC

- Eliminarea cauzelor tehnice ale degradărilor sau reducerea nivelului de influență a acestor cauze, în conformitate cu prevederile art.10 din Carta de la Veneția,
- Reparare și/sau consolidarea elementelor structurale ale clădirii la care s-au constatat degradări,
- Satisfacerea exigențelor corespunzătoare nivelului cerut de performanță seismică a clădirii,
- Consolidarea elementelor constructive la care s-a stabilit tendința de avariere potențială,
- Îmbunătățirea transferului de încărcări de la suprastructura clădirii la teren, prin fundație.

Starea tehnică actuală a spațiilor interioare din Biserică nu poate asigura condițiile optime de desfășurare a serviciului religios, datorită următoarelor:

- Lipsa instalației de încălzire care să creeze confortul termic necesar pentru perioada rece. S-a apelat în ultima perioada de timp la utilizarea unei sobe metalice, portabile, cu coș de fum scos pe fereastră; dar, rezultatul a fost degradarea suplimentară a picturii,
- Lipsa utilităților necesare desfășurării unei activități de durată relativ mare,
- Lipsa instalației de sonorizare,

Monumentul istoric este caracterizat și prin:

- Starea de degradare fizică a clădirii,
- Starea de degradare a picturii,
- Lipsă amenajare peisagistică adecvată, aspect exterior dezolant,
- Iluminat deficitar,
- Lipsă grup sanitar, apă potabilă, canalizare,
- Acces necorespunzător în curtea bisericii.

Totodată, clădirea Biserică prezentată mai sus reprezintă principalul lăcaș în care se desfășoară activitatea religioasă pentru comunitatea din localitatea Proieni: vârstnici, tineri sau copii. Clădirea are nevoie de consolidare, dotare și modernizare a tuturor spațiilor pentru desfășurarea în condiții optime a activităților specifice vieții, pentru perioadele sale principale de existență.

Monumentul istoric Biserica Toții Sfinții, prin valoarea sa artistică națională, prin amplasament și localizare, este necesar a fi introdus în circuitul turistic național și european:

- localizarea este determinată de drumul european E81 care străbate România și face legătura dintre partea de sud a acesteia cu partea de vest, și, de aici mai departe cu vestul Europei. Porțiunea de drum E81 în discuție este constituită pe Valea Oltului, nu departe de defileul Oltului, de asemenea, de barajul hidrotehnic al Oltului
- amplasamentul bisericii – zona centrală a satului actual – Proieni, oraș Brezoi. Accesul spre amplasamentul propriu-zis se face printr-o alee de cca 150m de la drumul european E81.

Integrarea turistică a monumentului necesită reabilitarea căii de acces în așa fel încât să fie permis accesul rutier al turistului la amplasament:

- calea de acces actuală trebuie reabilitată: lățire la cca 5,5 – 6m, consolidare și asfaltare sistem rutier,
- amenajare parcare pe incinta proprietății Bisericii, condiții sociale și ambientale normale pentru grupuri de vizitatori,
- puncte de informare și direcționare spre amplasament.

Necesitatea modernizării drumurilor este impusă de starea tehnică necorespunzătoare a drumurilor, de prezența denivelărilor în partea carosabilă, de asemenea unele șanțuri laterale sunt colmatate, favorizând bălțirea apei sau scurgerea apelor de pe drum. Pe întreg traseul, lățimea drumurilor va fi corectată, se va reface terasamentul, șanțurile vor fi amenajate și betonate pentru scurgerea corectă a apelor.

Valorificarea muzeistică a obiectelor existente, legate de istoria bisericii, de cultura locală.

La ora actuală acestea sunt depozitate izolat, valoarea lor este disipată. Printre obiectele de muzeu se găsesc:

Nr. crt.	DENUMIRE OBIECT MUZEU	Vechime	Cantitate	OBSERVAȚIE
1	SCAUN ARHIERESC	1795	1buc	Donăție Iosif I, episcopul Argeșului
2	CLOPOT	1723	1buc	
3	CRUCE	1798	1buc	Pictură lemn – Ioan de la Ocne
4	MAICA DOMNULUI – icoana	1798	1buc	Pictură lemn
5	S.IOAN BOTEZĂTORUL - icoană	1798	1buc	Pictură lemn
6	UȘI ÎMPĂRĂTEȘTI	1857	1set	Pictură lemn
7	ICOANE ÎMPĂRĂTEȘTI MAICA DOMNULUI ȘI MÂNTUITORUL	1860	2buc	Pictură lemn
	MOBILIER:			
	STRANE		2buc	
8	SFEȘNICE LEMN ORNAM	1798	2buc	
	ICONOSTAS PICTAT		1buc	Cu pictură lemn
	MASA LEMN PICTATA		1buc	
9	POLICANDRU	1798	1buc	Construcție metalică originală
10	VEȘMINTE PREOȚEȘTI			
11	CANDELE, CÂDELNIȚE, SFEȘNICE METAL			Secolul 18-19
12	CĂRȚI DE CULT			Secolul 18-19
13	OLANE CERAMICĂ			Vremea romană
14	COLECȚIE MONEDE			

De asemenea, având în vedere faptul că această instituție reprezintă un obiectiv a cărui valoare va crește prin investiția propusă sunt necesare măsuri suplimentare de protecție, antiefracție, precum și măsuri de protecție la foc.

Obiectivele studiului de fezabilitate

Necesitatea conservării și reabilitării monumentului istoric BISERICA „TOȚI SFINȚII” PROIENI, dar și în scopul asigurării unor condiții optime pentru integrarea sa turistică, reprezintă oportunitatea de consolidare a construcției, de continuare a reabilitării și conservării picturii, prin:

- Ob.1. Reabilitare clădire BISERICĂ,, TOTI SFINTII” PROIENI
- Ob.2. Construcție ANEXĂ pentru grup sanitar, centrala termică, expozate piese de patrimoniu
- Ob.3. Reabilitare și consolidare ZID DE SPRIJIN L=64m
- Ob.4. Construire ÎMPREJMUIRE cu un zid din piatră pe lungimea de L=90m
- Ob.5. Amenajare PARCARE AUTO, inclusiv pentru persoane cu dizabilități
- Ob.6. Amenajare ALEE ACCES pietonal spre construcție Anexă
- Ob.7. Amenajare PEISAGISTICĂ
- Ob.8. Asigurare UTILITĂȚI
- Ob.9. Reabilitare DRUM DE ACCES către obiectivul turistic BISERICA „TOTI SFINTII” PROIENI

b) Scenarii de reabilitare și integrare turistică monument istoric

- A. Modernizare, reabilitare, dotare și extindere utilități în cadrul monumentului istoric;
- B. Realizarea unor noi clădiri dimensionate corespunzător și care să corespundă cerințelor;
- C. Lucrări de întreținere curentă a construcțiilor și picturii existente.

În analiza și evaluarea scenariilor s-au luat în considerare următorii parametri:

C1 – parametru tehnic – durata de execuție

C2 - parametru economic – prețul de execuție

C3 – parametru funcțional – asigurarea funcționalității spațiilor și condițiilor optime de desfășurare a procesului religios.

C4 –parametru valoare artistică – asigurarea și conservarea valorii de patrimoniu

Situația comparată a scenariilor în funcție de parametrii analizați se prezintă astfel:

Parametrul	Scenariul A	Scenariul B	Scenariul C
C1-Durata de execuție	30luni	48luni	5luni
C2-Prețul de execuție	Mediu	Foarte mare	mic
C3-Condiții optime de desfășurare a procesului religios	Bun	Lipsă	Redus
C4-Asigurarea și conservarea valorii de patrimoniu	Foarte bună	Lipsă	Bună

Stabilirea ponderii fiecărui criteriu raportat la celelalte criterii

În tabelul următor este evidențiată ordinea de importanță a fiecărui criteriu prin raportare la toate celelalte criterii, după cum urmează:

- când criteriile sunt egale ca importanță se notează cu [0,5].
- când un criteriu este considerat mai important în raport cu alt criteriu se notează cu [1].
- când un criteriu este considerat ca având o importanță semnificativ mai mică decât celălalt criteriu luat în considerare, se notează cu [0].

Criteriu	C1	C2	C3	C4	Puncte	Nivel	Pondere
C1	0,5	0,5	0	0	1	4	1
C2	0,5	0,5	0,5	0,5	2	3	2
C3	1	0,5	0,5	0,5	2,5	1,2	3
C4	1	0,5	0,5	0,5	2,5	1,2	3

Evaluarea scenariilor în funcție de criterii

În contextul evaluării scenariului optim, am notat în tabelul următor valoarea de utilitate a fiecărui criteriu luat în considerare în cadrul fiecărui scenariu analizat.

Criteriu/scenariu	Scenariul A	Scenariul B	Scenariul C
C1	2	1	4
C2	3	1	4
C3	4	4	1
C4	3	4	1

Matricea consecințelor

Analizând cele trei scenarii prin prisma criteriilor stabilite și a ponderii acestora ca importanță, rezultă următoarea situație:

Criteriu/scenariu	Pondere	Scenariul A		Scenariul B		Scenariul C	
		punctaj	valoare	punctaj	valoare	punctaj	valoare
durata de execuție	1	2	2	1	1	4	4
prețul de execuție	2	3	6	1	2	4	8
condiții optime de desfășurare a procesului religios	3	4	12	4	12	1	3
asigurarea și conservarea valorii de patrimoniu	3	3	9	4	12	1	3
Valoare totală			29		27		18

Se constată că scenariul A îndeplinește cel mai mare punctaj, deci este scenariul optim pentru această investiție.

Scenariul A constă în realizarea următoarelor:

- Clădirea Biserică existentă – restaurarea și consolidarea structurii în ansamblu și a zonelor fisurate, precum și stoparea fenomenului de igrasie, prin:
 - efectuarea unei macrostructuri speciale la nivelul fundațiilor, inclusiv precederea mustăților pentru elementele verticale armate,
 - executarea unei macrostructuri speciale la nivelul podului cu rol de diagragmă orizontală de rigidizare,
 - executarea unei macrostructuri speciale la nivelul pereților constând din elemente verticale armate și din consolidări locale în zonele fisurate prin rezidiri, injecții de mortar sau lapte de ciment, precum și inserții cu tije metalice,
 - restaurarea și conservarea picturii interioare și a picturii murale exterioare
- Execuția unei clădiri Anexe bisericii prin care să se asigure:
 - spații pentru grupuri sanitare,
 - spații pentru centrala termică și depozitarea lemnului pentru foc,
 - spații pentru informare și documentare turistică.
- Refacerea elementelor în interiorul zonei de protecție a bisericii:
 - Zid de sprijin existent și continuarea acestuia spre construcția anexă bisericii,
 - Împrejmuire proprietate și delimitarea zonei de protecție,
 - Asigurarea utilităților:
 - Redimensionarea bransamentului electric, inclusiv pentru iluminatul exterior, decorativ și de siguranță
 - Construcție sursă de apă potabilă (fântână) + canale aducțiune apă potabilă,
 - Echipament centrală termică + canale de transport agent termic spre clădire Biserică,
 - Stație de epurare + canalizare ape menajere
 - Amenajarea parcare auto, inclusiv pentru persoane cu dizabilități

- Amenajări peisagistice pentru punerea în evidență a monumentului istoric:
 - spațiul verde lângă parcare auto,
 - spațiul verde din curtea propriu-zisă a Bisericii,
 - spațiul verde în jurul clădirii Anexa Bisericii,
 - plantații decorative în lungul gardului și zidului de sprijin, precum și în curte Biserica
- Reabilitarea cale de acces spre monument istoric:
 - Reabilitare Tronsonul A, prin lărgire, consolidare și asfaltare sistem rutier
 - Modernizare Tronsonul F și G, prin consolidare și asfaltare
 - Reparații podețe.

Aceste obiective se dotează cu:

- Dotări – categoria indicatoare și reclame monument istoric;
- Dotări specialitate, dotări interioare de asigurare a microclimatului și a sonorizării, precum și dotări de alarmare la incendii și antiefracție;
- Dotări ecologice.

Avantajele scenariului recomandat:

- ✚ Durată de execuție optimă în comparație cu celelalte scenarii propuse spre analiză;
- ✚ Preț de execuție mediu raportat la beneficiile și facilitățile pe care le generează investiția;
- ✚ Realizarea investiției de reabilitare și integrare turistică a monumentului istoric Biserica „Toți Sfinții” Proieni va crea condițiile optime de conservare și promovare a monumentului istoric ca și obiectiv turistic;
- ✚ Scenariul selectat va permite conservarea valorilor de patrimoniu cultural, protecția acestora și promovarea lor la nivel național și internațional.

c) Descrierea constructivă și funcțională a construcțiilor existente

✚ Clădire BISERICA „TOȚI SFINȚII” PROIENI

BISERICA „Toți sfinții” din localitatea Proieni, oraș Brezoi, are suprafața construită de cca 110 mp, reconstruită în 1794/1796 din cărămidă și piatră, în formă de corabie, stil Brâncovenesc, cu lungimea totală 17,55m. Structura construcției de bază (naos și pronaos) este din fundații continuu cu adâncime 70cm, pereți portanți din zidărie de cărămidă în alternanță cu zidărie de piatră cu mortar de var, cu grosime de 54 – 60cm. Planșeul este realizat sub formă de bolți de cărămidă pe arce de cărămidă. Acoperișul peste construcția de bază este continuu, cu șarpantă simplă pe scaune de lemn și clești la partea superioară, căpriori frânți la streșină, rezemați pe cosoroabe așezate pe zidul de atic al pereților; învelitoarea de șindrilă de lemn este montată pe șipei de scândură de 5*3/20cm.

Pridvorul este atașat ulterior, anul 1817, sub formă de construcție deschisă, realizată pe fundații continuu de piatră de 30cm adâncime, zid de cărămidă obișnuită la înălțimea de 1,20m, continuând cu coloane de cărămidă cu diametrul 50cm, la intrare în pridvor. Planșeul este tot tip boltă pe arce de cărămidă. Primul corp de clădire construit în 1794/1796 avea dimensiunile 14,13*5,76m înălțimea la cornișă 4,5m. Ulterior se extinde cu un nou pridvor, golurile pridvorului vechi se închid prin zidărie înfrățită. În anul 1936 se modifică acoperișul iar turnul clopotniței se mută de pe acoperiș în curte.

Finisajele interioare:

- Pereți și tavane tencuiți,
- Pictură murală originală, în fresca din anul 1801-1802,
- Suprafața picturii interioare, inclusiv cupole este de cca 220 mp,
- Suprafața picturii exterioare este cca 120 mp
- Pictura este parțial reabilitată și conservată în 2006/2007, cca 85 mp.
- Pardoseală este din dușumele de lemn.

Acoperiș:

Șarpantă din LR, învelitoare șindrilă.

Fundații:

Temelie din piatră cu grosime de cca100cm, soclu beton și piatră de cca50-60cm.

Adâncimea fundației cca30-40cm

Pereți exteriori:

Piatră și cărămidă, tencuială cu mortar de var

Utilități:

- instalație de energie electrică DA
- încălzire LIPSA
- lipsă instalații de apă, canalizare, încălzire



*Imagine din partea de sud
Biserica Toți Sfinții Proieni*

Prezentarea constructivă și analiză – conform:

Fișă de analiză construcție clădire BISERICA „TOȚI SFINȚII” PROIENI – anexată

Planșa A12 – Releveu Biserica „Toți Sfinții”

Planșa A13 – Secțiunea B-B Biserica „Toți Sfinții”

Planșa A14 – Secțiunea A-A Biserica „Toți Sfinții”

Planșa A15 – Secțiunea I-I Biserica „Toți Sfinții”

Planșa A16 – Fațadă principală Biserica „Toți Sfinții”

Planșa A17 – Fațadă laterală stânga Biserica „Toți Sfinții”

Caracteristici construcție existentă**Suprafețe caracteristice:**

$S_c = 106\text{mp}$

$S_d = 106\text{mp}$

$S_u = 60,48\text{mp}$

Înălțime la cornișă = 4,5m

Înălțimea la coamă = 8,00m

Descrierea funcțională a Clădirii Biserica Toți Sfinții Proieni:

- | | |
|-------------|------------------------|
| 1) Altar: | $S_u = 9,54\text{mp}$ |
| 2) Naos: | $S_u = 25,41\text{mp}$ |
| 3) Pronaos: | $S_u = 12,74\text{mp}$ |
| 4) Pridvor: | $S_u = 12,79\text{mp}$ |

Total $S_u = 60,48\text{mp}$

**Construcții speciale**

- turnul clopotniței
- zid de sprijin
- împrejmuire



Imagine din partea de vest

Prezentarea constructivă și analiză – conform:

Fișă de analiză construcție clădire BISERICA „TOȚI SFINȚII” PROIENI – anexată

Planșa R0 – Relevee construcții speciale Biserica „Toți Sfinții”

Planșa R1 – Plan de situație – incinta Biserică

Construcția Turnul clopotniței a fost reconstruit în perioada 2005/2007, fiind o construcție pe fundație de beton și structură de rezistență din lemn, cu elemente arhitecturale locale, acoperiș tip șarpantă cu învelitoare șindrilă:

- suprafața construită $S_c=15\text{mp}$
- Înălțime cca 7,5m

Clădirea nu face obiectul programului de investiție propus.

Starea actuală a împrejuririi obiectivului

Proprietatea Bisericii „Toți Sfinții” Proieni, Brezoi, este amplasată pe un platou cu o diferență de nivel de cca 1,2 – 1,5m pe o distanță de cca 5m în plan S-N. Stabilitatea platoului este asigurată de zidul de sprijin.

Peisagistic, monumentul istoric prezintă împrejurire cu gard din plase mixte din lemn și sârmă a proprietății, spațiile verzi nu sunt amenajate. Localizare împrejurire: teren accidentat.

Starea tehnică – necorespunzătoare. Necesită refacere și construcție împrejuriri.

Este necesară amenajarea integrală spații verzi.

Zidul de sprijin este realizat din piatră și mortar. Starea tehnică este nesatisfăcătoare ca urmare a degradării mortarului. Parțial, cca 40ml, există zid de sprijin cu fundație din piatră. Necesită consolidare și reabilitare.

Starea actuală a drumului de acces spre obiectiv

Accesul spre obiectivul principal se realizează din DN7. Punctul de racord cu drumul care deservește obiectivul studiat, realizat pe digul de apărare al localității, nu asigură siguranță pentru circulația de pe drumul național. Sunt necesare lucrări de afluire spre drumul de acces spre monumentul istoric.

Drum acces sătesc, cu lungimea de cca 220m, structură macadam; include 2 podețe.

Drumul de acces auto necesită modernizare.

Tronsonul de drum de acces spre Biserică, din drumul sătesc, cu o lungime de cca 80ml, structură pământ bătătorit și macadam. Necesită modernizare, precum și amenajare parcare pentru biserică.

Prezentarea constructivă și analiză – conform:

Fișă de analiză construcție clădire BISERICA „TOȚI SFINȚII” PROIENI – anexată

Planșa R0 – Relevee construcții speciale Biserica „Toți Sfinții”

Planșa A20 – Plan amplasament drumuri de acces

Starea tehnică necorespunzătoare a drumului de acces spre biserică este determinată de prezența denivelărilor în partea carosabilă, de asemenea unele șanțuri laterale sunt colmatate, favorizând bălțirea apei sau scurgerea apelor de pe drum.

2.3. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

a) Zona și amplasamentul

Amplasamentul Bisericii „TOTI SFINȚII”:

- intravilan oraș BREZOI, localitate Proieni, județul Valcea, pct. Râpa Carpenișului
- Zona: - orașul BREZOI, județul Valcea, Regiunea de Dezvoltare Sud-Vest, România.
- Parcela cadastrală: nc.1236 din CF 1579 a com. cad. Brezoi

Suprafața amplasamentului 2187 mp, conform plan de amplasament din 9.10.2008 întocmit de specialist topo P. Nechifor.

Amplasamentul bisericii – zona centrală a satului actual – Proieni, oraș Brezoi. Accesul spre clădire se face printr-o alee de cca220m din drumul european E81. Terenul pe care se găsește biserica inclusiv zona până la perimetrul exterior al zidului de împrejmuire, este un platou cu o pantă ușoară de cca3% Amplasamentul este stabil geomorfologic, de asemenea, nu este inundabil.

b) Statutul juridic al terenului:

Terenul pe care sunt amplasate imobilele ce fac obiectul investiției este proprietatea PAROHIA BREZOI III, conform:

- Extras de carte funciară pentru informare CF 1579 și încheiere nr. 40823 din 17.10.2008

Concluzii asupra situației juridice a imobilelor ce fac obiectul finanțării:

Imobilele ce fac obiectul finanțării sunt amplasate pe un teren cu suprafața de 2.187mp, identificat cu numărul cadastral 1236 din CF 1579 a comunei cadastrale Brezoi și sunt libere de sarcini, în conformitate cu extrasul de carte funciară pentru informare nr. 40823/17.10.2008.

Pe terenul amplasat în localitatea Proieni, intravilan orașul BREZOI, județul Valcea, identificat cu pc. cad. 1236 se regăsesc construcțiile:

- | | |
|-----------------|---------------|
| - C1 Biserică | Sc = 106,00mp |
| - C2 Clopotniță | Sc = 15,00mp |

c) Situația ocupărilor definitive de teren: situația totală, reprezentând terenuri din intravilan/extravilan

Terenul pe care este amplasată clădirea ce face obiectul investiției din PAROHIEI BREZOI este situat în intravilanul orașului BREZOI, loc. Proieni, pct. Râpa Carpenișului, județul Vâlcea, identificat cu parcela cadastrală cu suprafața de 2.187mp din CF 1579.

Indicatori de suprafețe:

- | | |
|--|----------------------------------|
| - suprafața totală teren: | 2.187mp |
| - suprafața construită actuală a clădirilor existente: | 121,00mp (biserică + clopotniță) |
| - suprafața construită propusă: | 70,36mp |
| - POT: | 8,75 % |
| - CUT: | 0,197 |

d) Studii de teren:

Studiul geotehnic

d.1)Amplasament studiat: BREZOI, sat Proieni, jud. Vâlcea:

Studiul geotehnic întocmit pentru amplasamentul studiat evidențiază următoarele aspecte referitoare la caracteristicile terenului pe care urmează a fi realizată investiția propusă:

- ✚ Amplasamentul studiat este situat pe versantul nordic al văii râului Olt;
- ✚ Suprafața terenului înclină de la nord către sud, între limita nordică și cea sudică a proprietății existând o diferență de nivel de cca. 10m;
- ✚ Biserica este amplasată la partea mediană a proprietății, unde panta terenului devine mai mică;
- ✚ Amplasamentul nu este supus pericolului inundațiilor sau viiturilor de apă din precipitații;
- ✚ Adâncimea de îngheț este de 0,90m de la CTN, conform STAS 6054/77;
- ✚ Valoarea de vârf a accelerației pentru cutremure – $a_g = 0,16g$;
- ✚ Perioada de control a spectrului răspuns – $T_c = 0,7s$.

Recomandările cuprinse în studiul geotehnic referitoare la obiectivele investiției sunt:

- ☐ Pentru reabilitarea clădirii Bisericii se impun următoarele:
 - Consolidarea și subzidirea fundațiilor existente pentru depășirea adâncimii de îngheț;
 - Evitarea pătrunderii apei sub fundații prin execuția unui dren pe latura de nord a clădirii, cu scurgerea drenului în aval în pârau;
 - Sistematizarea terenului din jurul clădirii pentru scurgerea paelor de suprafață;
 - Colectarea apelor de pe acoperiș prin jgheaburi, coborâte la sol prin burlane și descărcate în șanț betonat sau pereat;
 - Refacerea trotuarelor pe lângă clădire;
 - Consolidarea zidăriei fisurate, refacerea tencuielilor exterioare.
- ☐ Pentru reabilitarea și consolidarea zidului de sprijin se recomandă consolidarea și subzidirea fundațiilor existente pentru depășirea adâncimii de îngheț; zidul va fi prevăzut cu dren și barbacane;
- ☐ Zidul de cărămidă propus pentru împrejmuire va fi fundat la minimum 1,00m adâncime, îmbunătățirea terenului la cota de fundare prin împănare cu pietriș prin batere cu maiul manual sau mecanic; se recomandă dren în spatele zidului, cu descărcare către pârau;
- ☐ Pentru fundarea anexei se recomandă:
 - Adâncimea de fundare, $D_{fmin} = 1,00m$ de la cota cea mai coborâtă a terenului. Cota de fundare va fi cel puțin la nivelul văii din apropiere. Datorită apropierii amplasamentului de șanțul canalizat prin care se scurge Pârâul Secăturii, se recomandă realizarea cotei pardoselii la o cotă superioară, pentru evitarea inundării imobilului și vor fi luate măsuri de asigurare a scurgerii apelor la viituri. Peretele șanțului va fi bine hidroizolat. Se recomandă execuția unui dren în jurul clădirii, exterior fundațiilor, cu tubul colector pozat la 20cm sub cota pardoselii demisolului, cu scurgerea tubului în pârau;

d.2)Amplasament studiat: drumul de acces spre monument istoric

În vederea reabilitării drumului de acces spre biserică au fost realizate trei foraje, adică pe cele trei porțiuni de drum prin care se face accesul:

- pe tronsonul de drum A, respectiv L1 planșa 1 (faza st.geo), grosimea stratului de pietriș compactat este de 1m, $N_h = 1,5m$, lățime drum în punctul de forare $= 4,5m$, variabilă de la 3,2m la 4,5m spre podețul de acces stînga spre biserică,
- pe tronsonul de drum F, respectiv L3 planșa 1 (faza st.geo), structura geo este: 0,3m adâncime pietriș compactat, urmat de nisip și pietriș de îndesare medie până la adâncimea studiată 1m,
- pe tronsonul de drum G, respectiv L2 planșa 1 (faza st.geo), structura geo este: pietriș compactat, până la adâncimea studiată 1m,

Studiul topografic

Terenul în locația studiată are suprafața de 2.187mp, identic cu pc. cad. 1236.

Rezultatele studiului topo, întocmit de SC TOPO EXPERT SRL Râmnicu Vâlcea, anexat, îl constituie următoarele:

Plan de încadrare în zonă sc 1:5000

Plan de situație – studiu topografic sc 1:500

Plan detaliu sc 1:200

Plan situație – incintă biserică sc 1:500

Profile longitudinale sc 1:1000-1:100

Profile transversale sc 1:100

Schița rețelei de sprijin sc 1:1000

Schițe de reperaj sc 1:500

e) Caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiții, specifice domeniului de activitate, și variantele constructive de realizare a investiției, cu recomandarea variantei optime de realizare:

Prezentul proiect constituie un complex de obiective care au ca și scop integrarea turistică a monumentului istoric BISERICA „TOTI SFINTII” PROIENI, orașul Brezoi, județul Vâlcea.

Scopul investiției: Intervenția asupra monumentului istoric BISERICA „TOTI SFINTII” PROIENI, prin acțiuni de reabilitare, conservare și punere în valoare a acestuia în conformitate cu legislația de specialitate, astfel încât construcțiile să corespundă cerințelor de rezistență și stabilitate, siguranță în exploatare, la foc, economia de energie, precum și prin acțiuni care să contribuie la protecția mediului și creșterea interesului turistic în zona orașului Brezoi, județul Vâlcea.

În conformitate cu scenariul selectat, scopul investiției se realizează prin:

Nr. crt.	Obiectul investiției	Lucrări propuse
1.	Reabilitarea corp biserică	<ul style="list-style-type: none"> - Reabilitare fațade și acoperiș; - Pictură interioară și exterioară - Reabilitări interioare; - Reabilitări ale instalațiilor interioare (electricitate, încălzire, etc., inclusiv refacerea bransamentelor); - Înlocuire podea și tratare infrastructură interioară pentru distrugere sursa de infestare chimică existentă; - Amenajare acces pentru persoane cu dizabilități
2.	Amenajarea curții interioare	- Sistemizare verticală, amenajare alei, căi de acces, consolidare zid de sprijin.
3.	Reabilitarea acceselor pietonale și carosabile către monument	<ul style="list-style-type: none"> - Reabilitarea acceselor pietonale; - Reabilitarea acceselor carosabile; - Amenajarea peisagistică.
4.	Realizarea unui grup sanitar public și parcare	- Proiectantul va stabili locația posibilă pentru realizarea grupului sanitar public și a parării, în zona complexului arhitectural și va propune soluția tehnică de realizare a acestuia.
5.	Realizarea iluminatului exterior decorativ, arhitectural	- Lucrări de asigurare a iluminatului exterior, pentru întreaga clădire și pentru zona de protecție a monumentului.
6.	Alte dotări	<ul style="list-style-type: none"> - Asigurarea condițiilor de climatizare; - Asigurarea condițiilor de siguranță la foc; - Împrejmuiri - corp clădire pentru centrală termică, magazie lemne și muzeu.
7.	Realizare indicator de informare	- Realizare indicator care să cuprindă informații, date despre clădirea monument istoric, cu posibilitate de amplasare independentă, în imediata vecinătate a clădirii.

Obiective propuse pentru realizarea investiției:***Ob.1. Reabilitare clădire BISERICĂ prin:*****Caracteristici tehnice principale**

Clădire BISERICĂ „Toți sfinții” din localitatea Proieni, oraș Brezoi, este reconstruită în 1794/1798 din cărămidă și piatră, în formă de corabie, stil Brâncovenesc. Ctitor C-tin Davidescu.

În anul 1817 se construiește pridvorul, în anul 1936 se modifică acoperișul iar turnul clopotniței se mută de pe acoperiș în curte. Biserica este clădire de patrimoniu național. Suprafața desfășurată 106mp, înălțimea la cornișă cca4,5m.

Caracteristici generale:

- categoria sistemului structural: Categoria A de importanță,
- vechimea construcției: cca210ani,
- tip construcție: parter, cu înălțime 4,50m
- varianta constructivă: zid de cărămidă, coronament deasupra zidurilor prin centură de beton
- clădirea nu este și nu va fi dotată cu grup sanitar propriu, în schimb vom avea în incinta apă și instalație de încălzire

Pictură

Clădirea Biserica „Toți Sfinții” este pictată în secolul XVIII, datată 1801-1802. Pictura este originală. Starea tehnică - mediocru

Scopul reabilitării clădirii

Metodele de reabilitare care se preconizează a fi utilizate sunt în concordanță cu prevederile legale și normativele în vigoare. Prin aplicarea acestora se urmărește realizarea unui ansamblu structural unitar din punct de vedere al stabilității și siguranței în exploatare, care să satisfacă cerințele de exploatare.

- Reabilitare fațade și acoperiș;
- Pictură interioară și exterioară
- Reabilitări interioare;
- Reabilitări ale instalațiilor interioare (electricitate, încălzire, etc., inclusiv refacerea bransamentelor);
- Înlocuire podea și tratare infrastructură interioară pentru distrugere sursa de infestare chimică existentă;
- Amenajare acces pentru persoane cu dizabilități

Consecințele raportului de expertiză tehnică clădire

- consolidare prin subzidire și cămășuire cu evazare fundații din piatră, pe tot conturul exterior al corpului clădirii ,
- consolidarea fundațiilor interioare din piatră,
- executare centură ba la aticul clădirii,
- căptușire – cămășuire la extradados cu cărămidă cupole și boltă, armată pe două direcții cu plase din bare metalice,
- revizia și refacerea grinzilor de lemn cu rol de talpă din pod, inclusiv cosoroabe,
- revizuire elemente șarpantă și reabilitare acoperiș,
- trotuar de protecție de 1,25m în jurul clădirii,
- reabilitare și eliminare igrasie la pardoseală

Consecințele raportului de expertiză pictură

- reparații și înlăturare surse de acces umiditate dinspre exterior spre interior, inclusiv reparații asupra acoperișului

- îndepărtare strat de de spoieli de var colorate sau albe ce acoperă elementele decorative,
- consolidări tencuieli aflate în dezagregare,
- conceperea unui sistem de încălzire ,

Lucrări pentru reabilitarea picturii:

- tratament în arealul picturii și a stratului suport,

Intervenții la nivelul stratului pictural

- fixarea prin impregnare a stratului de culoare în curs de exfolier și pulverulent,
- îndepărtarea suprapunerilor de mortare aflate pe suprafața stratului pictural,
- îndepărtarea prin procedee fizico-chimice a depunerilor aderente și neaderente de fum și praf,
- îndepărtarea prin procedee fizico-chimice a supradepunerilor de ceară și uleiuri
- îndepărtarea prin procedee fizico-chimice a repictărilor,
- îndepărtarea sărurilor solubile, prin mijloace mecanice și fizico-chimice,
- extragerea depunerilor saline de suprafață (voaluri sau cruste),
- îndepărtarea prin mijloace mecanice a corpurilor străine (cuie, agățători, dibluri),

Intervenții la nivelul stratului suport:

- îndepărtarea mortarelor / materialelor necorespunzătoare ale intervențiilor anterioare,
- impregnarea stratului suport friabil (marginile și suprafața)
- consolidarea marginilor stratului suport,
- chituiră fisurilor la nivel arriccio (în profunzime),
- chituiră lacunelor la nivel arriccio (mici și medii) în profunzime,
- chituiră lacunelor extinse la nivel arriccio în profunzime,
- asigurarea cu hârtie pelur (sau hârtie japoneză) a marginilor stratului suport, a fisurilor, în zonele unde vor fi făcute decapări sau consolidări prin injectare, folosind CMC,
- injectări ale desprinderilor superficiale din stratul suport cu PRIMAL AC33,
- consolidarea prin injectare pentru desprinderile de profunzime (între zid și arriccio)
- asigurarea cu proptețe a zonelor pentru injectări,

Intervenții la nivelul zidăriei:

- îndepărtarea plombelor, reparațiilor necorespunzătoare din lacune și crăpături ale zidăriei ce este suport al picturii murale,
- consolidarea prin impregnare a zonelor friabile ale zidăriei (de caramida),

Intervenții de prezentare estetică a lacunelor stratului pictural

- reintegrarea cromatică a lacunelor stratului pictural prin metoda vetatura, prin raportare la nivelul patinei,
- reintegrarea cromatică a lacunelor stratului pictural pe chiturile stratului suport (intonaco) - prin metoda tratteggio sau ritoco,
- tratament de biocidare preventiv, după încheierea operațiunilor de consolidare și restaurare

Categorii de lucrări propuse Reabilitare clădire Biserică „Toți Sfinții” prin:

Ob. 1.1 Consolidare Infrastructură

- o consolidare prin subzidire și cămășuire cu evazare fundații din piatră, pe tot conturul exterior al corpului clădirii ,
- o consolidarea fundațiilor interioare din piatră,

Ob.1.2. Consolidare Structură

- executarea unei macrostructuri speciale la nivelul fundațiilor, inclusiv mustăți pentru elemente verticale,
- executarea unei macrostructuri speciale la nivelul podului cu rol de diafragmă orizontală de rigidizare,
- executarea unei macrostructuri speciale la nivelul pereților constând din elemente verticale armate și consolidări locale în zonele fisurate prin rezidiri, injectii de mortar sau lapete de ciment și inserții cu tije metalice,
- păstrarea și integrarea elementelor de consolidare existente
- reabilitare finisaj interior și exterior pereti, inclusiv schimbare totală tamplarie (se vor avea în vedere recomandările din raportul de expertiza pictura);
- reabilitare acoperis - conform recomandărilor din raportul de expertiza, inclusiv termoizolație în zonele cupolelor.

Ob.1.3. Reabilitare și modernizare Instalații

Reabilitări ale instalațiilor interioare:

- Instalații electrice pentru iluminat și deservire sisteme de protecție, pază, protecție, inclusiv refacerea bransamentelor
- Instalație încălzire interior biserică prin sistem de încălzire „prin pardoseală”; pardoseală fiind realizată cu pavaj de piatră de râu
- Instalație apă, pozată în pridvor

Echipamentele prevăzute pentru funcționare în interiorul bisericii, în scopul asigurării protecției, conservării și siguranței:

- Stație de sonorizare
- Instalație de urmărire condiții microclimat biserică
- echipament climatizare = 2buc
- echipamente alarmare la foc = 1 set
- sistem alarmare antiefracție = 2configurații
- sistem supraveghere video TvCI

Instalații electrice de iluminat exterior:

- iluminatului exterior pentru întreaga clădire,
- iluminat pentru zona de protecție a monumentului.

Ob. 1.4. Restructurare Pictură

Conform lucrări și activități solicitate prin raportul de expertiză pictură, prevăzute mai sus.

Ob.2. Construcție ANEXĂ

Construcție tip clădire administrativă D+P+M, Sc= 70,36mp.

Utilizare:

- spații pentru localizare grup sanitar, centrală termică pentru încălzire Biserică (inclusiv depozit lemne),
- spații expunere și punere în valoare obiecte de patrimoniu existente în păstrare

Suprafața desfășurată = 215,39mp (+ 94,27mp pe stâlpi de sprijin), din care:

- suprafață desfășurată demisol = 72,39mp + ((18,89mp (terasa + CS) pe stâlpi de sprijin)
- suprafață desfășurată P = 71,50mp + (18,77mp(terasa + CS) + 16,40mp + 21,44mp (terase) pe stâlpi de sprijin) = 71,50mp + 56,61mp (pe stâlpi de sprijin)
- suprafață desfășurată M = 71,50mp + (18,77mp(terasa + CS) pe stâlpi de sprijin) = 71,50mp + 18,77mp (pe stâlpi de sprijin)

Funcționalul clădirii

Demisol:

- Grup sanitar persoane cu dezabilități = 4,45mp,
- Grup sanitare femei = 2,43mp
- Grup sanitare bărbați = 2,68mp
- Hol = 9,75mp,
- Magazie lemne = 20,62mp,
- CT = 14,85mp,
= 54,78mp
- Terasa inclusiv CS = 18,59mp

Parter:

- Punct de informare turistică = 41,78mp,
- Sala documentare turistică = 14,98mp
= 56,76mp
- Terasa inclusiv CS = 18,59mp
- Terasa = 15,02mp
- Terasa 15,00mp
= 48,61mp

Mansarda:

- Sală arhivare / depozitare pliante și obiecte de informare turistică = 58,57mp,
= 58,57mp

- Terasa inclusiv CS = 18,59mp
= 18,59mp

Suprafața utilă totală = 170,11mp

Suprafață Total tâmplărie = 59,37mp

Ob.3. Reabilitare și consolidare ZID DE SPRIJIN L=64ml

Proprietatea Bisericii „Toți Sfinții” Proieni, Brezoi, este amplasată pe un platou cu o diferență de nivel de cca 1,2 – 1,5m pe o distanță de cca.5m în plan S-N. Stabilitatea platoului este asigurată de zidul de sprijin.

Zidul de sprijin este realizat din piatră și mortar.

Starea tehnică este nesatisfăcătoare ca urmare a degradării mortarului.

Lungimea zidului de sprijin necesar este cca.64ml.

Soluție constructivă și amplasament conform planșa A19 – Plan consolidare zid sprijin

Lucrări propuse a se realiza prin proiect:

- reabilitarea fundației zidului pe cele două laturi, prin subzidire, lungime 64ml;
- supraînălțarea zidului prin zid de cărămidă;
- placarea laterală cu piatră de râu
- efectuarea de plintă de protecție
- continuare zid de sprijin până la confluența cu clădirea Anexa Biserica, adică cu lungimea de 19ml, cu fundație din beton armat și centură deasupra stâlpilor din b.a.

Ob.4. Construire ÎMPREJMUIRE cu un zid din piatră pe lungimea de L=90ml

Proprietatea Bisericii „Toți Sfinții” Proieni, Brezoi, este împrejmuită cu gard din sârmă ghimpată, parțial, cu stâlpi din lemn.

Starea tehnică este nesatisfăcătoare. Lungimea împrejmuirii este cca.90ml.

Soluție constructivă și amplasament conform planșa A18 – **Plan împrejmuire cu zid**

Soluție preconizată:

- Fundație beton armat cu adâncimea de 65 – 70cm,
- Zid de piatră de râu cu grosime 25cm, înalt 1,8m, cu stâlpi de b.a. la pas de 2,50m
- Centură de rigidizare la coronamentul gardului din beton armat și executare plintă selivisită
- Execuție poartă acces și trepte la intrarea în incinta bisericii dinspre clopotniță

Ob. 5. Amenajare PARCARE AUTO, inclusiv pentru persoane cu dezabilități

Proprietatea Bisericii „Toți Sfinții” Proieni, Brezoi, nu dispune de parcare auto. Suprafața de parcare propusă 236mp, destinată parcării simultane pentru:

- 5 locuri autoturisme dintre care 2 locuri persoane cu dezabilități
- 2 locuri autocare.

Soluție constructivă și amplasament conform

Planșa A1 – **Plan de amplasament**

Planșa A18 – **Plan împrejmuire cu zid**

Pentru amenajare parcare se vor executa următoarele:

- 4cm beton asfaltic BA16, bogat în criblură, suprafață 236mp
- 4cm binder de criblură Bad25,
- 8cm strat de bază, mixtură asfaltică AB2
- strat de piatră de râu cu grosime de 20 – 25cm, cu compactare,

Ob.6. Amenajare ALEE ACCES pietonal spre construcție Anexă și spre Biserică

Aleea de acces asigură accesul de la parcare auto spre clădire Anexă Biserică. Lățimea medie cca 4m, lungime 20m. Soluție constructivă și amplasament conform

planșa **A18 – Plan împrejmuire cu zid**

planșa **A1 – Plan de amplasament**

Pentru amenajare alea acces se vor executa următoarele:

- 4cm beton asfaltic BA16, bogat în criblură, suprafață 72mp,
- 4cm binder de criblură Bad25,
- 8cm strat de bază, mixtură asfaltică AB2,
- strat de piatră de râu cu grosime de 20 – 25cm, cu compactare.

Ob.7. Amenajare PEISAGISTICĂ

Spațiile verzi propuse pentru amenajare:

- spațiul verde lângă parcare auto, cu suprafață cca 100mp,
- spațiul verde din curtea propriu-zisă a Bisericii, cca 400mp,
- spațiul verde împrejurul clădirii Anexa Biserică, cca 150mp,
- plantații decorative în lungul gardului și zidului de sprijin, precum și în curte Biserică

Soluție constructivă și amplasament conform

planșa **A18 – Plan împrejmuire cu zid**

planșa **A1 – Plan de amplasament**

Soluție preconizată:

- Terasamente locale,
- Strat drenare,
- Strat pământ vegetal,
- Trotuare în jurul clădirii Biserică, precum și spre clădirea Anexă,
- Continuare canale drenaj din jurul Bisericii,
- Plantații decorative,
- Confecționare și Montare de mobilier peisagistic .

Ob.8. Asigurare UTILITĂȚI

Soluție constructivă și amplasament conform planșa **A1 – Plan de amplasament**

- Construcție sursa de apă potabilă (fântână) + canale aducțiune apă potabilă,
- Echipament centrală termică + canale de transport agent termic spre clădire Biserică,
- Stație de epurare + canalizare ape menajere
- Racord electric + iluminat curte Biserică

Sursa de apă potabilă = fântână din tuburi de beton cu diametrul 1,00m, adâncime cca 10m.

Echipament – stație de tratare apă și hidrofor

Varianța constructivă de Stație epurare: pentru un necesar de 21 – 30 persoane

Caracteristici principale:

1. Bioreactor
2. Suflantă aer - puterea: 2 x 120 W
3. Tablou de automatizare

Lucrările de construcții pentru:

- sursa de apă și canalele pentru transport apă,
- canalele de transport agent termic,
- stația de epurare și rețele de canalizare,

- bransamentul electric și instalația de distribuție
- Lucrări de montaj echipamente
- Achiziții de echipamente
 - Stație epurare, format compact, cu instalație de automatizare,
 - Echipamentele pentru obținere apă potabilă
 - Echipamentele Centralei termice
 - Echipamente bransament electric

Ob.9. Reabilitare DRUM DE ACCES către obiectivul turistic BISERICA „TOTI SFINTII” PROIENI

Calea de acces spre obiectivul turistic BISERICA „TOTI SFINTII” PROIENI se face prin intermediul drumului realizat pe digul lacului Proieni. Digul are o structură realizată din produse conglomerate stratificate. Vechimea construcției este mai mare de 30ani.

Calea de acces este formată din:

- Tronsonul A de lungime 33,58m+165,16m = cca200m
- Tronsonul F de lungime 53,56m+cca26m = cca80m
- Tronsonul G de lungime = 40m
- Bandă de afluire la DN, cca100m
- Reparații podețe

Lungimea totală = 420ml. Lățimea medie = 6m

Amplasament conform planșa **A20 – Plan amplasare drumuri acces**

În conformitate cu HG261/1994, privind stabilirea categoriei de importanță – categoria C – construcții de importanță normală.

Traseul drumurilor studiate se suprapune în totalitate peste platforma drumurilor existente. Elementele geometrice ale drumurilor vor respecta prevederile STAS 863/1985.

Categorii de lucrări propuse

- lucrări de terasamente (săpătură, reprofilare, pregătire pat drum, compactare, transport),
- amenajarea platformei drumului,
- sistem rutier format din
 - 4cm beton asfaltic BA16, bogat în criblură, suprafață 72mp
 - 4cm binder de criblură Bad25,
 - 8cm strat de bază, mixtură asfaltică AB2
 - strat de piatră de râu cu grosime de 20 – 25cm, cu compactare,

DOTĂRI monument istoric

1. Dotări – categoria indicatoare și reclame monument istoric:

- TOUCH SCREEN = 1buc configurație completă, montat în Clădirea Anexă
- PANOURI INDICATOARE de prezentare monument istoric, pe structură metalică, format 1,8m*3,0m, cu iluminare solară, culori fluorescente = 2buc
- PANOURI DE PRESEMNALIZARE monument istoric pe drumul european = 4 buc

2. Dotări specialitate

Dotări interioare:

- Stație de sonorizare
- instalație de urmărire condiții microclimat biserică
- echipament climatizare
- echipamente alarmare la foc (2 buc)
- sistem alarmare antiefracție (2 buc)

- sistem supraveghere video TvCI (2 buc)
- platformă transport persoane cu handicap locomotor

3. Dotări ecologice

- pubele pentru colectare selectivă = 1 set
- coșuri colectare deșuri, inclusiv suport = 5buc

Descriere facilități pentru persoane cu dizabilități

La realizarea investiției propuse se vor avea în vedere următoarele măsuri pentru asigurarea accesibilității pentru persoanele cu dizabilități:

- lărgirea aleii de acces din jurul bisericii de la cca. 0,70m la 1,20m, pentru a facilita accesul persoanelor cu dizabilități în zona bisericii;
- amenajarea a 2 locuri de parcare special destinate persoanelor cu dizabilități;
- asigurarea accesului dinspre parcare către biserică și către punctul de informare turistică printr-o alee de acces cu o lățime de min. 1,20m;
- amenajarea unei rampe de acces spre punctul de informare turistică cu o pantă longitudinală de max. 8% și o lățime de min. 1,20m;
- pentru asigurarea accesului către punctul de informare turistică și către grupurile sanitare de la demisolul clădirii anexe se va monta o platformă de transport a persoanelor cu handicap locomotor.

Toate măsurile prevăzute a se realiza prin proiect vor avea în vedere asigurarea accesului facil al persoanelor cu dizabilități către obiectivul turistic și anexele sale.

f) Situația existentă a utilităților și analiza de consum:

Instalații și dotări electrice:

- ⚡ Rețele și circuite de transport cu conductori pozați peste pictură
- ⚡ sistem de supraveghere: nu
- ⚡ curenți slabi: internet, telefonie.

Instalații și dotări încălzire:

- ⚡ Lipsă sistem de încălzire în incinta clădirii Biserica

Instalații și dotări alimentare cu apă:

- ⚡ Lipsă în clădire sau pe proprietate

Instalații și dotări alimentare cu gaze:

- ⚡ Lipsă.

Consumurile de utilități prezente pentru clădirea Biserica „Proieni” este prezentat în tabelul de mai jos:

Utilități	Categorie consumatori	Număr consumatori	Consum lunar	Consum total anual	Frecvența de consum
ENERGIE ELECTRICĂ	iluminat interior biserică	becuri cu incandescență 6*20W	120W*4h/zi*3zil e/săpt. *4săpt/lună	69kW	consum mediu anual

Observație: număr de consumatori insuficienți pentru confortul și spațiile existente în biserică.

Necesarul de utilități rezultate în situația executării lucrărilor de modernizare:

Prin realizarea investiției se fac reabilitări ale instalațiilor interioare din biserică: electricitate, încălzire, etc., inclusiv refacerea bransamentelor. De asemenea sunt prevăzute lucrări construcții pentru asigurarea utilităților:

- Construcție sursa de apă potabilă (fântână) + canale aducțiune apă potabilă,
- Echipament centrală termică + canale de transport agent termic spre clădire Biserică,
- Stație de epurare + canalizare ape menajere
- Racord electric + iluminat curte Biserică

Prin urmare necesarul de utilități rezultate în urma executării lucrărilor de modernizare sunt cele referitoare la consumul de energie electrică. Celelalte utilități, după cum se observă din soluția propusă vor fi asigurate din surse proprii, respectiv: sursă proprie de apă, încălzire cu centrală termică proprie cu combustibil solid, respectiv stație de epurare proprie pentru colectarea și tratarea apelor uzate menajere.

Soluția propusă pentru asigurarea iluminatului în cadrul obiectivului turistic, atât interior, cât și iluminatul exterior recomandă utilizarea becurilor economice pentru reducerea acestor consumuri.

Estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități:

Consumurile de utilități estimate pentru Monumentul Istoric Biserica „Proieni” este prezentat în tabelul de mai jos:

A. Estimare consum energie electrică

Utilități	Categorie consumatori	Număr consumatori	Consum lunar	Consum total anual	Frecvența de consum
ENERGIE ELECTRICĂ	iluminat interior biserică	becuri iluminat economice 10*8W	80W*4h/zi*4zile/săpt.*4săpt/lună	61kW	consum mediu anual
	echipamente și sisteme de siguranță, protecție, etc.	4 sisteme=10A, 24V	100W/h*24h/zi*30zile	864kW	consum mediu anual
	iluminat exterior	6 buc.*12W	72W*8h/zi*30zile	207kW	consum mediu anual
	echipamente automatizare centrala termică	120W	120W*10h/zi*30zile*6luni/an	216kW	consum mediu anual
	hidrofor	150W	150W*8h/zi*22zile	316kW	consum mediu anual
	echipamente automatizare stație epurare	240W	240W*8h/zi*22zile*75%	380kW	consum mediu anual
	TOTAL			1.644Kw	consum mediu anual

B. Determinarea debitelor de calcul și a necesarului de apă

- destinație clădire: monument istoric cu un număr anual de turiști estimat la 2.613 persoane.
- regim de funcționare apă din puț: 12h
- necesar specific de apă:
 - qsp rece=20l/om x zi

1. Necesari de apă rece și debite restituite**1.1. Necesari de apă determinat conform STAS 1478/90 și STAS 1343/1/91****- Apa rece:**

$$Q_{zi \max} = k_{zi} \times N \times q_{sp}/1000 \text{ (mc/zi)};$$

N – numărul de persoane; $N_{\text{mediu}} = 8 \text{ pers/zi}$;

q_{sp} – debitul mediu specific (l/om zi);

$$k_{zi} = 1,25;$$

$$Q_{zi \max} = 0,20 \text{ mc/zi};$$

$$Q_{\text{orar max}} = k_{zi} \times k_o \times N \times q_{sp}/1000 \times 24 \text{ (mc/h)};$$

k_o – coeficient de neuniformitate a debitului orar, în funcție de numărul de persoane;

$$k_o = 2,8; \text{ (pentru } < 500 \text{ persoane)}$$

$$Q_{\text{orar max}} = 0,023 \text{ mc/h}$$

Consum apă rece

$$Q_{s \text{ zi max}} = k_p \times k_{zi} \times N \times q_{sp}/1000 \text{ (mc/zi)}$$

$$Q_{s \text{ orar max}} = k_p \times k_{zi} \times k_o \times N \times q_{sp}/1000 \times 24 \text{ (mc/h)};$$

k_p – coeficient care ține seama de pierderile de apă din rețea;

$$k_p = 1,1;$$

$$Q_{s \text{ zi max}} = 0,22 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{s \text{ orar max}} = 0,026 \text{ mc/h}$$

2. Debit de calcul

Debitul de calcul se determină conform STAS 1478/90

2.1. Apa rece

$$q_c = 0,27 \sqrt{E}, E \geq 1,8$$

$$q_c = 0,2E, E < 1,8$$

Echivalenți de debit:

- Lavoare $3 \times 0,35 \text{ echiv/buc}$

- rez. closet $3 \times 0,5 \text{ echiv/buc}$

TOTAL 2,55

$$q_c = 0,43 \text{ l/s}$$

Corespunzător debitului de calcul bransamentul de apă rece va fi realizat din PEHD $D_n = 32 \text{ mm}$.

3. Presiunea necesară

$$H_{nec} = H_g + H_p + H_u$$

H_g – înălțimea geodezică a celui mai defavorizat punct de consum [mmCA];

H_p – pierderi de sarcină pe traseul celui mai defavorizat punct de consum [mmCA];

H_u – presiunea necesară de utilizare a armăturii [mmCA];

$$H_{nec} = 4250 \text{ mmCA} = 4,25 \text{ mCA}$$

$$H_g = 1800 \text{ mmCA};$$

$$H_u = 2000 \text{ mmCA}; \text{ (lavoar } D_n 15);$$

$$H_p = 450 \text{ mmCA};$$

$$H_{disp} = H_{pomp \text{ are}} - H_g \text{ pompă} - H_{re\text{țea}} = 22,2$$

H_g – adâncimea de pozare a pompei;

$H_{re\text{țea}}$ – pierderi de sarcină pe rețeaua exterioară;

$H_{pomp \text{ are}}$ – înălțimea de pompare a pompei submersibile;

$$H_{pomp \text{ are}} = 33 \text{ mCA};$$

$$H_g \text{ pompă} = -10 \text{ m};$$

$$H_{re\text{țea}} = 0,8 \text{ m}.$$

H_{disp} ≥ H_{nec}

Asigurarea presiunii necesare funcționării instalației este asigurată de instalația de hidrofor a puțului.

4. Debite evacuate – conform STAS 1795/87

- $Q_c = Q_s + q_{smax}$
- $Q_s = 0,28 \sqrt{E_s}$
- $q_{smax} = 0,25 l/s$;

Echivalenți debit de scurgere:

- lavoare $3 \times 0,5$ echiv/buc
- rez. closet 3×6 echiv/buc

1. TOTAL $E_s = 19,5$

- $Q_s = 1,24 l/s$, $Q_c = 1,49 l/s$
- $V_{min} = 0,7 m/s$
- grad de umplere maxim $u = 0,65$
- panta minimă 2%
- debit de scurgere în secțiune plină $q = 13,22 l/s$
- viteza de scurgere în secțiune plină $D_n = 100 mm$, $V = 1,55 m/s$
- $x = Q_c / Q_{plin} = 1,49 / 13,22 = 0,112$
- grad de umplere real $u = 0,37$
- se adoptă conducta de canalizare menajeră PVC-U cu $D_n 110 mm$

Debite uzate menajere:

- $Q_s \text{ zi max uz} = 0,8 Q_{szi \text{ max}}$
- $Q_s \text{ zi max uz} = 0,176 mc/zi$
- $Q_s \text{ or max uz} = 0,8 Q_{s \text{ or max}}$
- $Q_s \text{ or max uz} = 0,0184 mc/h$

Debitele de ape uzate menajere vor fi preluate de către stația de epurare propusă, iar deversarea apei epurate se va face către emisar natural, respectiv Pârâul Secăturii.

C. Estimare consum combustibil solid pentru centrala termică

Volum de aer necesar a fi încălzit = $681 mc$ (biserică + clădire anexă)

$P_{CT} = 681 mc \cdot 0,05 kw/mc = 34 kw + 6 kw$ (încălzire apă) = $40 kw$

- putere calorică combustibil solid lemn = $4,3 kwh/kg$

Consum estimat de combustibil solid lemn: $9,3 kg/h \cdot 16 h \cdot 30 zile \cdot 6 luni = 27 mc$ lemn/an

Preț estimativ: $140 lei/mc$ lemn

Eficiența energetică

La realizarea investiției propuse se vor avea în vedere următoarele aspecte privind eficiența energetică:

- Înlocuirea în totalitate a becurilor incandescente cu becuri economice, dar și utilizarea becurilor economice pentru instalațiile electrice noi din biserică, pentru iluminatul exterior, dar și în clădirea anexă;
- La biserică tâmplăria va fi înlocuită în totalitate cu tâmplărie din lemn cu geam termoizolant, cu precizarea că se va păstra forma arhitecturală a fațadelor clădirii;
- Prin reabilitarea acoperișului bisericii se vor realiza și lucrări de termoizolație pentru a limita pierderile de căldură prin această zonă;

- Clădirea anexă ce urmează a fi construită și care va adăposti și centrul de informare turistică va fi prevăzută cu termosistem exterior pentru a limita pierderile de căldură la nivelul pereților.

Elemente de eficiență energetică propuse pentru instalațiile electrice

Consumurile de utilități prezente pentru clădirea Biserica „Proieni” este prezentat în tabelul de mai jos:

Utilități	Categorie consumatori	Număr consumatori	Consum lunar	Consum total anual	Frecvența de consum
ENERGIE ELECTRICĂ	iluminat interior biserică	becuri cu incandescență 6*20W	120W*4h/zi*3zile/săpt.*4săpt/lună	69kW	consum mediu anual

În prezent se utilizează pentru iluminat becuri cu incandescență cu un consum de energie ridicat. De asemenea, componentele instalațiilor electrice existente nu sunt suficiente pentru a asigura confortul și un nivel de iluminare optim pentru acest obiectiv.

Necesarul de utilități rezultate în situația executării lucrărilor de modernizare:

Prin realizarea investiției se fac reabilitări ale instalațiilor interioare din biserică: electricitate, încălzire, etc., inclusiv refacerea bransamentelor. De asemenea sunt prevăzute lucrări construcții pentru asigurarea utilităților:

- Construcție sursa de apă potabilă (fântână) + canale aducțiune apă potabilă,
- Echipament centrală termică + canale de transport agent termic spre clădire Biserică,
- Stație de epurare + canalizare ape menajere
- Racord electric + iluminat curte Biserică

Prin urmare necesarul de utilități rezultate în urma executării lucrărilor de modernizare sunt cele referitoare la consumul de energie electrică. Celelalte utilități, după cum se observă din soluția propusă vor fi asigurate din surse proprii, respectiv: sursă proprie de apă, încălzire cu centrală termică proprie cu combustibil solid, respectiv stație de epurare proprie pentru colectarea și tratarea apelor uzate menajere.

Soluția propusă pentru asigurarea iluminatului în cadrul obiectivului turistic, atât interior, cât și iluminatul exterior recomandă utilizarea becurilor economice pentru reducerea acestor consumuri.

Estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități:

Consumurile de utilități estimate pentru Monumentul Istoric Biserica „Proieni” este prezentat în tabelul de mai jos:

Utilități	Categorie consumatori	Număr consumatori	Consum lunar	Consum total anual	Frecvența de consum
ENERGIE ELECTRICĂ	iluminat interior biserică	becuri iluminat economice 10*8W	80W*4h/zi*4zile/săpt.*4săpt/lună	61kW	consum mediu anual
	echipamente și sisteme de siguranță, protecție, etc.	4 sisteme=10A, 24V	100W/h*24h/zi*30zile	864kW	consum mediu anual
	iluminat exterior	6 buc.*12W	72W*8h/zi*30zile	207kW	consum mediu anual
	echipamente automatizare centrala termică	120W	120W*10h/zi*30zile*6luni/an	216kW	consum mediu anual
	hidrofor	150W	150W*8h/zi*22zile	316kW	consum mediu

echipamente				anual
automatizare stație	240W	$240W \cdot 8h/zi \cdot 22zile \cdot 75\%$	380kW	consum mediu anual
epurare				
	TOTAL		1.644Kw	consum mediu anual

Se observă că prin realizarea investiției propuse se vor depăși consumurile inițiale de utilități. Astfel, consumul de energie electrică va crește de la un consum anual total de 69Kw la un consum de 1.644Kw anual. Acest consum este justificat de creșterea numărului de consumatori, în condițiile în care se are în vedere asigurarea condițiilor optime de confort și nivel de iluminare a obiectivului turistic.

În iluminat s-ar putea economisi 30-50% din energia electrică prin utilizarea celor mai eficiente componente, a unor sisteme de control, prin integrarea luminii naturale și a altor tehnologii.

Soluțiile propuse vor conduce la creșterea eficienței energetice prin intermediul următoarelor măsuri:

- Folosirea de corpuri de iluminat cu becuri economice cu putere electrică mai mică la același nivel de iluminare;
- Utilizarea iluminatului cu senzori de mișcare pe holuri și pe casa scărilor.

Prin soluția propusă de eficientizare a consumului de energie electrică, respectiv utilizarea becurilor economice în locul becurilor clasice se va realiza o economie de energie de aproximativ 1,6kWh/zi.

Elemente de eficiență energetică propuse pentru instalațiile de încălzire

Măsuri propuse pentru reducerea consumului de energie necesar pentru încălzirea spațiilor:

- La biserică tâmplăria va fi înlocuită în totalitate cu tâmplărie din lemn cu geam termoizolant, cu precizarea că se va păstra forma arhitecturală a fațadelor clădirii;
- Prin reabilitarea acoperișului bisericii se vor realiza și lucrări de termoizolație pentru a limita pierderile de căldură prin această zonă;
- Clădirea anexă ce urmează a fi construită și care va adăposti și centrul de informare turistică va fi prevăzută cu termosistem exterior pentru a limita pierderile de căldură la nivelul pereților, acoperișul va fi realizat cu termoizolație, iar tâmplăria va fi realizată din lemn cu geam termoizolant.

Prin implementarea măsurilor descrise mai sus, se estimează reducerea consumului anual specific de energie pentru încălzirea spațiilor cu aproximativ 83%.

g) Concluziile evaluării impactului asupra mediului:

Dezvoltarea turismului, în conformitate cu prevederile Axei 5 domeniul 5.1 din POR, va ține cont de principiile dezvoltării durabile, în sensul conservării și protejării patrimoniului natural și cultural, dar și al reducerii presiunii antropice asupra mediului, inerentă în condițiile practicării turismului pe scară largă.

Creșterea numărului de turiști, așteptată în condițiile dezvoltării turismului, va suprasolicita mediul înconjurător, afectând echilibrul ecosistemului. Presiunea asupra mediului va fi ținută sub control în regiunile cu un patrimoniu natural deosebit, pentru a permite valorificarea acestuia într-o manieră durabilă și printr-o repartizare spațială uniformă a activităților turistice.

Prin realizarea investiției BISERICA „TOTI SFINTII” PROIENI se realizează un efect benefic asupra mediului înconjurător, întrucât prin investiție se obține:

- un plus de valoare estetică al ansamblului de clădiri, de pe proprietatea Bisericii, de asemenea, contribuie la îmbunătățirea aspectului arhitectural general al comunității Proieni
- amenajare peisagistică prin: design de specialitate pentru spațiile verzi (inclusiv dotare cu mobilier de exterior, ambiental), amenajare parcare și alee de acces pietonal pe proprietatea studiată,
- aspect ambiental superior conferit prin utilizarea iluminatului exterior asupra clădirii monument istoric, precum și asupra întregii zone de protecție,
- regularizarea cursului pârâului Secăturii, o dată cu reabilitarea căii de acces spre monument istoric prin lucrări la sistemul rutier al drumului sătesc

Lucrările și materialele cuprinse în cadrul acestei investiții nu au un impact negativ asupra mediului.

2.4. DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE ALE INVESTIȚIEI

Pentru scenariul A durata de realizare a lucrărilor de construcții-montaj și reabilitare monument istoric este de 30 luni cu activitate în reabilitare și construire.

Calculând timpul necesar pentru realizarea proiectului tehnic, obținerea avizelor legale, a autorizațiilor pentru execuție, aprobarea finanțării, organizarea procedurilor de licitație, apreciem că investiția se va realiza în perioada 2010-2012.

Graficul de realizare a investiției este următorul:

[illegible]

Activitate Luna	Studiu de Fezabilitate										Reabilitare și Integrare Turistică Monument Istoric Biserica „Toți Sfinții” Proieni																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
utilaje și echipam. tehnol. pt. utilități																														
IX. Reabilitare Cale de Acces către obiectiv turistic																														
9.1. Lucrări de execuție drumuri de acces																														

3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

3.1. VALOAREA TOTALĂ CU DETALIEREA PE STRUCTURA DEVIZULUI GENERAL

DEVIZUL GENERAL

Privind cheltuielile necesare realizării obiectivului:
**REABILITARE ȘI INTEGRARE TURISTICĂ MONUMENT ISTORIC
 BISERICA „TOȚI SFINȚII” PROIENI**

În mii lei/mii euro la cursul 4,2904lei/euro publicat pe pagina web a Comisiei Europene http://ec.europa.eu/budget din data de 02.03.2009						
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOLUL 1						
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.2	Amenajarea terenului	8,581	2,000	1,630	10,211	2,380
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	55,775	13,000	10,597	66,372	15,470
TOTAL CAPITOL 1		64,356	15,000	12,228	76,584	17,850
CAPITOLUL 2						
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului						
2.1	Agent termic	13,300	3,100	2,527	15,827	3,689
2.2	Energie electrică	8,152	1,900	1,549	9,701	2,261
2.3	Racord energetic	12,871	3,000	2,446	15,317	3,570
TOTAL CAPITOL 2		34,323	8,000	6,521	40,,845	9,520
CAPITOLUL 3						
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii de teren	6,436	1,500	1,223	7,658	1,785
3.2	Taxe pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1,300	0,303	0,000	1,300	0,303
3.3	Proiectare și engineering	245,398	57,197	46,626	292,024	68,064
3.4	Organizarea procedurilor de achiziție publică	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.5	Consultanță	227,391	53,000	43,204	270,596	63,070
3.6	Asistență tehnică	12,013	2,800	2,282	14,296	3,332
TOTAL CAPITOL 3		492,538	114,800	93,335	585,873	136,554
CAPITOLUL 4						
Cheltuieli pentru investiția de bază						

4.1	Construcții și instalații	7.819,469	1.822,550	1.485,699	9.305,168	2.168,835
4.2	Montaj utilaje tehnologice	24,284	5,660	4,614	28,898	6,735
4.3	Utilaje și echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	244,510	56,990	46,457	290,967	67,818
4.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.5	Dotări	12,657	2,950	2,405	15,061	3,511
4.6	Active necorporale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 4		8.100,919	1.888,150	1.539,175	9.640,093	2.246,899
CAPITOLUL 5						
Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier	195,702	45,614	37,183	232,886	54,281
5.1.1	Lucrări de construcții	195,702	45,614	37,183	232,886	54,281
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	105,796	24,659	0,000	105,796	24,659
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	782,292	182,336	148,636	930,928	216,979
TOTAL CAPITOL 5		1.083,790	252,608	185,819	1.269,609	295,919
CAPITOLUL 6						
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	Probe tehnologice și teste	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 6		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL GENERAL		9.775,926	2.278,558	1.837,078	11.613,004	2.706,742
Din care : C+M		8.138,134	1.896,824	1.546,245	9.684,379	2.257,221

Întocmit

Ing. Costi Vatamanu

Verificat

dr.ing. Vasile RATA

DEVIZUL OBIECTELOR**DEVIZUL OBIECTULUI****Obiectiv 1 - "Reabilitare cladire BISERICA TOTI SFINTII"**

În mii lei/mii euro la cursul 4,2904lei/euro publicat pe pagina web a Comisiei Europene <http://ec.europa.eu/budget> din data de 02.03.2009

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I. LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII						
1	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Construcții: rezistență(fundații, structură de rezistență) și arhitectură (închideri exterioare, compartimentări, finisaje)	2.207,840	514,600	419,490	2.627,329	612,374
	2.1.Consolidare infrastructura	782,998	182,500	148,770	931,768	217,175
	2.2.Consolidare structura cladire	1.424,842	332,100	270,720	1.695,562	395,199
3	Reabilitare instalatii	366,400	85,400	69,616	436,016	101,626
4	Reabilitare pictura	3.432,320	800,000	652,141	4.084,461	952,000
TOTAL I		6.006,560	1.400,000	1.141,246	7.147,806	1.666,000
II. MONTAJ						
1	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	4,290	1,000	0,815	5,106	1,190
TOTAL II		4,290	1,000	0,815	5,106	1,190
III. PROCURARE						
1	Utilaje și echipamente tehnologice	38,614	9,000	7,337	45,950	10,710
	1.1. Stație sonorizare	7,723	1,800	1,467	9,190	2,142
	1.2. Instalație microclimat	13,515	3,150	2,568	16,083	3,749
	1.3. Echipament alarmare foc	5,020	1,170	0,954	5,974	1,392
	1.4. Sistem antiefracție	4,634	1,080	0,880	5,514	1,285
	1.5. Sistem TVCI	7,723	1,800	1,467	9,190	2,142
2	Utilaje și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Dotări	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL III		38,614	9,000	7,337	45,950	10,710
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		6.049,464	1.410,000	1.149,398	7.198,862	1.677,900

DEVIZUL OBIECTULUI**Obiectiv 2 - "Construcție Cladire Anexa Biserica D+P+M"**

În mii lei/mii euro la cursul 4,2904lei/euro publicat pe pagina web a Comisiei Europene <http://ec.europa.eu/budget> din data de 02.03.2009

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I. LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII						
1	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Construcții: rezistență(fundații, structură de rezistență) și arhitectură (închideri exterioare, compartimentări, finisaje)	351,813	82,000	66,844	418,657	97,580
	2.1.Infrastructura cladire, inclusiv zid de sprijin	47,194	11,000	8,967	56,161	13,090
	2.2.Structura cladire: structura de rez.coloane, pereti, plansee	180,197	42,000	34,237	214,434	49,980
	2.3.Acoperis	42,904	10,000	8,152	51,056	11,900
	2.4. Tamplarie interioara, exterioara	21,452	5,000	4,076	25,528	5,950
	2.5. Placaje, zugraveli, vopsitorii, finisaje	60,066	14,000	11,412	71,478	16,660
3	Instalatii	77,227	18,000	14,673	91,900	21,420
	3.1. Instalatii electrice	25,742	6,000	4,891	30,633	7,140
	3.2. Instalatii sanitare	30,033	7,000	5,706	35,739	8,330
	3.3. Instalatii de incalzire	21,452	5,000	4,076	25,528	5,950
TOTAL I		429,040	100,000	81,518	510,558	119,000
II. MONTAJ						
1	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	4,076	0,950	0,774	4,850	1,131
TOTAL II		4,076	0,950	0,774	4,850	1,131
III. PROCURARE						
1	Utilaje și echipamente tehnologice	71,650	16,700	3,301	20,678	4,820
	1.1. Echipament alarmare foc	5,020	1,170	0,954	5,974	1,392
	1.2. Sistem antiefracție	4,634	1,080	0,880	5,514	1,285
	1.3. Sistem TVCI	7,723	1,800	1,467	9,190	2,142
	1.4. Touch screen	13,515	3,150	2,568	16,083	3,749
	1.5. Platformă transport persoane cu handicap locomotor	40,759	9,500	7,744	48,503	11,305
2	Utilaje și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Dotări	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL III		71,650	16,700	3,301	20,678	4,820
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		504,766	117,650	85,593	536,085	124,950

DEVIZUL OBIECTULUI**Obiectiv 3 - "Reabilitare si Consolidare zid de sprijin"**

În mii lei/mii euro la cursul 4,2904lei/euro publicat pe pagina web a Comisiei Europene <http://ec.europa.eu/budget> din data de 02.03.2009

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I. LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII						
1	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Construcții: rezistență(fundații, structură de rezistență) și arhitectură (închideri exterioare, compartimentări, finisaje)	25,742	6,000	4,891	30,633	7,140
	2.1.Reabilitare zid existent	12,871	3,000	2,446	15,317	3,570
	2.2.Constructie zid	12,871	3,000	2,446	15,317	3,570
TOTAL I		25,742	6,000	4,891	30,633	7,140
II. MONTAJ						
1	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL II		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III. PROCURARE						
1	Utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Utilaje și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Dotări	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL III		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		25,742	6,000	4,891	30,633	7,140

DEVIZUL OBIECTULUI**Obiectiv 4 - "Construire imprejmuire cu zid din piatra"**

În mii lei/mii euro la cursul 4,2904lei/euro publicat pe pagina web a Comisiei Europene <http://ec.europa.eu/budget> din data de 02.03.2009

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I. LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII						
1	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Construcții: rezistență(fundații, structură de rezistență) și arhitectură (închideri exterioare, compartimentări, finisaje)	75,297	17,550	14,306	89,603	20,885

	2.1.Construire imprejmuire zid din piatra	75,297	17,550	14,306	89,603	20,885
TOTAL I		75,297	17,550	14,306	89,603	20,885
II. MONTAJ						
1	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL II		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III. PROCURARE						
1	Utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Utilaje și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Dotări	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL III		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		75,297	17,550	14,306	89,603	20,885

DEVIZUL OBIECTULUI**Obiectiv 5 - "Amenajare Parcare"**

În mii lei/mii euro la cursul 4,2904lei/euro publicat pe pagina web a Comisiei Europene <http://ec.europa.eu/budget> din data de 02.03.2009

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	<u>2</u>	3	4	5	6	7
I. LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII						
1	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Construcții: rezistență(fundații, structură de rezistență) și arhitectură (închideri exterioare, compartimentări, finisaje)	55,775	13,000	10,597	66,372	15,470
	2.1.Lucrari de executie Parcare Auto	55,775	13,000	10,597	66,372	15,470
TOTAL I		55,775	13,000	10,597	66,372	15,470
II. MONTAJ						
1	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL II		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III. PROCURARE						
1	Utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Utilaje și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Dotări	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL III		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		55,775	13,000	10,597	66,372	15,470

DEVIZUL OBIECTULUI
Obiectiv 6 - "Alee acces pietonal"

În mii lei/mii euro la cursul 4,2904lei/euro publicat pe pagina web a Comisiei Europene <http://ec.europa.eu/budget> din data de 02.03.2009

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I. LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII						
1	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Construcții: rezistență(fundații, structură de rezistență) și arhitectură (închideri exterioare, compartimentări, finisaje)	17,162	4,000	3,261	20,422	4,760
	2.1.Lucrari de executie Alee Acces Pietonal	17,162	4,000	3,261	20,422	4,760
TOTAL I		17,162	4,000	3,261	20,422	4,760
II. MONTAJ						
1	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL II		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III. PROCURARE						
1	Utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Utilaje și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Dotări	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL III		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		17,162	4,000	3,261	20,422	4,760

DEVIZUL OBIECTULUI
Obiectiv 7 - "Amenajare peisagistica"

În mii lei/mii euro la cursul 4,2904lei/euro publicat pe pagina web a Comisiei Europene <http://ec.europa.eu/budget> din data de 02.03.2009

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I. LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII						
1	Terasamente, lucrari amenajare peisagistica	55,775	13,000	10,597	66,372	15,470
2	Construcții: rezistență(fundații, structură de rezistență) și arhitectură (închideri exterioare, compartimentări, finisaje)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL I		55,775	13,000	10,597	66,372	15,470

II. MONTAJ						
1	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	4,419	1,030	0,840	5,259	1,226
TOTAL II		4,419	1,030	0,840	5,259	1,226
III. PROCURARE						
1	Utilaje și echipamente tehnologice	26,257	6,120	4,989	31,246	7,283
	1.1. Panou indicator (2 buc)	26,257	6,120	4,989	31,246	7,283
2	Utilaje și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Dotari	12,657	2,950	2,405	15,061	3,511
	3.1. Plante decorative și mobilier peisagistic	8,581	2,000	1,630	10,211	2,380
	3.2. Pubele colectare selectivă	3,218	0,750	0,611	3,829	0,893
	3.3. Coș deșeuri	0,858	0,200	0,163	1,021	0,238
TOTAL III		38,914	9,070	7,394	46,308	10,793
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		99,108	23,100	18,831	117,939	27,489

DEVIZUL OBIECTULUI
Obiectiv 8 - "Asigurare Utilitati"

În mii lei/mii euro la cursul 4,2904lei/euro publicat pe pagina web a Comisiei Europene <http://ec.europa.eu/budget> din data de 02.03.2009

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	<u>2</u>	3	4	5	6	7
I. LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII						
1	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Construcții: rezistență(fundații, structură de rezistență) și arhitectură (închideri exterioare, compartimentări, finisaje)	150,164	35,000	28,531	178,695	41,650
	2.1. Lucrari constructii	150,164	35,000	28,531	178,695	41,650
TOTAL I		150,164	35,000	28,531	178,695	41,650
II. MONTAJ						
1	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	11,155	2,600	2,119	13,274	3,094
TOTAL II		11,155	2,600	2,119	13,274	3,094
III. PROCURARE						
1	Utilaje și echipamente tehnologice	100,395	23,400	19,075	119,470	27,846
	1.1. Statie epurare	46,336	10,800	8,804	55,140	12,852
	1.2. Echipamente obtinere apa potabila	19,307	4,500	3,668	22,975	5,355
	1.3. Echipamente Centrala Termica	27,030	6,300	5,136	32,165	7,497
	1.4. Echipament Bransament Electric	7,723	1,800	1,467	9,190	2,142
2	Utilaje și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Dotari	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

TOTAL III	100,395	23,400	19,075	119,470	27,846
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	261,714	61,000	49,726	311,440	72,590

DEVIZUL OBIECTULUI**Obiectiv 9 - "Reabilitare Cale de Acces catre obiectivul turistic BISERICA TOTI SFINTII PROIENI"**

În mii lei/mii euro la cursul 4,2904lei/euro publicat pe pagina web a Comisiei Europene <http://ec.europa.eu/budget> din data de 02.03.2009

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	<u>2</u>	3	4	5	6	7
I. LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII						
1	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Construcții: rezistență(fundații, structură de rezistență) și arhitectură (închideri exterioare, compartimentări, finisaje)	1.081,181	252,000	205,424	1.286,605	299,880
	2.1. Lucrari executie drumuri acces (incls. reparatii podete)	1.081,181	252,000	205,424	1.286,605	299,880
TOTAL I		1.081,181	252,000	205,424	1.286,605	299,880
II. MONTAJ						
1	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0,343	0,080	0,065	0,408	0,095
TOTAL II		0,343	0,080	0,065	0,408	0,095
III. PROCURARE						
1	Utilaje și echipamente tehnologice	7,594	1,770	1,443	9,037	2,106
	1.1. Panou presemnalizare (4 buc)	7,594	1,770	1,443	9,037	2,106
2	Utilaje și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Dotari	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL III		7,594	1,770	1,443	9,037	2,106
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		1.089,118	253,850	206,932	1.296,050	302,082

DEVIZ FINANCIAR
Privind cheltuielile necesare realizării obiectivului:
"REABILITARE SI INTEGRARE TURISTICA MONUMENT ISTORIC BISERICA TOTI SFINTII
PROIENI "

Deviz financiar- Capitolul 3 - Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica - RON			
Nr. crt	Specificatie	Valoare eligibilă	Valoare neeligibilă
1	Cheltuieli pentru studii de teren (geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografice și de stabilitate a terenului pe care se amplasează obiectivul de investiție)	6.435,60	0,00
2	Cheltuieli pentru obtinere de avize, acorduri si autorizatii - total, din care:	1.300,00	0,00
3	Proiectare si inginerie - total, din care:	245.398	0,00
	1. Cheltuieli pentru elaborarea tuturor fazelor de proiectare - total, din care:	245.398,01	0,00
	a. studiu de prefezabilitate	0,00	0,00
	b. studiu de fezabilitate	112.395,61	0,00
	c. proiect tehnic	102.969,60	0,00
	d. detalii de executie	8.580,80	0,00
	e. verificarea tehnica a proiectarii	8.580,80	0,00
	f. elaborarea certificatului de performanta energetica a cladirii	0,00	0,00
	2. Documentatii necesare pentru obtinerea acordurilor, avizelor si autorizatiilor aferente obiectivului de investitii	2.145,20	0,00
	3. Cheltuielile pentru expertiza tehnica efectuata pentru constructii incepute si neterminate sau care urmeaza a fi modificate prin proiect (modernizari, consolidari, etc.)	10.726,00	0,00
	4. Cheltuielile pentru efectuarea expertizei, cercetării și auditului energetic	0,00	0,00
4	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00
5	Cheltuieli pentru consultanta - total, din care:	227.391,20	0,00
	1. plata serviciilor de consultanta pentru intocmirea planului de marketing	60.065,60	0,00
	2. plata serviciilor de consultanta în domeniul managementului investiției sau administrarea contractului de execuție	167.325,60	0,00
6	Cheltuieli pentru asistență tehnică - total, din care:	12.013,12	0,00
	1. asistență tehnică din partea proiectantului în cazul când aceasta nu intră în tariful de proiectare	0,00	0,00

	2. plata diriginților de șantier desemnați, autorizați conform prevederilor legale pentru verificarea execuției lucrărilor de construcții și instalații	12.013,12	0,00
	Total valoare fara TVA	492.537,93	0,00
	Valoare TVA	93.335,23	0,00
TOTAL DEVIZ FINANCIAR 1 (inclusiv TVA)		585.873,16	

3.2. EȘALONAREA COSTURILOR COROBORATE CU GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI

[illegible]

	Studiu de Fezabilitate							Reabilitare și Integrare Turistică Monument Istoric Biserica „Toți Sfinții” Proieni																		
rezistență, pereți, plașee																										
2.3. Construcție acoperiș							42,904																			
2.4. Racord energetic							12,8712																			
2.5. Montare tâmplărie interioară și exterioară								21,452																		
2.6. Realizare finisaje interioare și exterioare								60,0656																		
2.7. Realizare instalații: electrice, sanitare, încălzire								77,2272																		
III. Reabilitare și consolidare zid de sprijin																										
3.1. Reabilitare zid existent											12,8712															
3.2. Construcție zid de sprijin												12,8712														
IV. Construcție împrejmuire cu zid din piatră													75,29652													
V. Amenajare parcare															55,7752											

Studiu de Fezabilitate										Reabilitare și Integrare Turistică Monument Istoric Biserica „Toți Sfinții” Proieni																		
VI. Lucrări de execuție Alee acces pietonal																17,1616												
VII. Amenajare peisagistică																	55,7752											
VIII. Asigurare utilități																												
8.1. Lucrări de construcții pentru utilități	75,082								75,082																			
8.2. Procurare și montare utilaje și echipam. tehnol. pt. utilități																												
IX. Dotări de specialitate															157,88672		4,076										7,93724	
X. Reabilitare Cale de Acces către obiectiv turistic																												
10.1. Lucrări de execuție drumuri de acces																1.081,18												

Valorile sunt exprimate în mii Ron fără TVA.

ANALIZA COST - BENEFICIU**1. Identificarea investiției și definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referință**

OBIECTUL ANALIZEI	
Numele proiectului	“REABILITARE ȘI INTEGRARE TURISTICĂ MONUMENT ISTORIC BISERICA „TOȚI SFINȚII” PROIENI”
Axa prioritară	5 – Dezvoltarea durabilă și promovarea turismului
Domeniul de intervenție	5.1 – Restaurarea și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural, precum și crearea / modernizarea infrastructurilor conexe
Localizare	Regiunea de dezvoltare: SUD - VEST Județul: VÂLCEA Localitatea: BREZOI
Obiectiv specific al proiectului	Reabilitarea monumentului istoric Biserica “Toți Sfinții” Proieni, în vederea introducerii acestuia în circuitul turistic cultural-religios și a valorificării potențialului turistic local.
Obiectiv general al proiectului	Dezvoltarea turismului cultural – religios din Regiunea de Dezvoltare Sud-Vest în vederea stimulării dezvoltării economice regionale durabile.

1.1 Investiția de capital

Investiția de capital este formată din totalitatea cheltuielilor eligibile și neeligibile ale proiectului, fiind fundamentată pe baza informațiilor cuprinse în Devizul general și în Bugetul proiectului.

Bugetul pentru proiectul **“REABILITARE ȘI INTEGRARE TURISTICĂ MONUMENT ISTORIC BISERICA „TOȚI SFINȚII” PROIENI”**, este următorul (în EURO):

BUGETUL PROIECTULUI

Nr. crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor	Cheltuieli neeligibile (fără TVA)	Cheltuieli eligibile (fără TVA)	TOTAL	TVA
1	2	3	4	5 = 3 + 4	6
1	Cap. 1 – Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.	Amenajarea terenului	0,00	2.000,00	2.000,00	380,00
1.3.	Amenajarea pentru protecția mediului	0,00	13.000,00	13.000,00	2.470,00
Total Capitol 1		0,00	15.000,00	15.000,00	2.850,00
2	Cap. 2 – Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				

2.1.	Alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu gaze naturale, agent termic, energie electrică, telecomunicații	0,00	8.000,00	8.000,00	1.520,00
Total Capitol 2		0,00	8.000,00	8.000,00	1.520,00
3	Cap. 3 – Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii de teren (geotehnice, geologice, hidrologice, fotogrammetrice, topografice și de stabilitate a terenului)	0,00	1.500,00	1.500,00	285,00
3.2.	Cheltuieli pentru avize, acorduri, autorizații de construcție	0,00	303,00	303,00	0,00
3.3.	Proiectare și inginerie	0,00	57.197,00	57.197,00	10.867,43
3.4.	Consultanță și expertiză	0,00	53.000,00	53.000,00	10.070,00
3.5.	Asistență tehnică	0,00	2.800,00	2.800,00	532,00
Total Capitol 3		0,00	114.800,00	114.800,00	21.754,43
4	Cap. 4 Cheltuieli pentru investiții				
4.1.	Construcții și instalații	0,00	1.822.550,00	1.822.550,00	346.284,50
4.2.	Utilaje și echipamente	0,00	62.650,00	62.650,00	11.903,50
4.3.	Dotări	2.950,00	0,00	2.950,00	560,50
Total Capitol 4		2.950,00	1.885.200,00	1.888.150,00	358.748,50
5	Cap. 5 Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier				
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0,00	45.614,00	45.614,00	8.666,66
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării de șantier	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanțare	0,00	24.658,71	24.658,71	0,00
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0,00	182.335,50	182.335,50	34.643,75
Total Capitol 5		0,00	252.608,21	252.608,21	43.310,41
6	Cap. 6 Cheltuieli aferente implementării proiectului				
6.1.	Cheltuieli de publicitate și informare	0,00	1.800,00	1.800,00	342,00
6.2.	Cheltuieli de audit	0,00	27.508,23	27.508,23	5.226,56
Total Capitol 6		0,00	29.308,23	29.308,23	5.568,56
I	TOTAL cheltuieli	2.950,00	2.304.916,44	2.307.866,44	433.751,90
II	Alte cheltuieli neeligibile	8.185,00	0,00	8.185,00	1.555,15
II.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00	0,00
II.2	Probe tehnologice	0,00	0,00	0,00	0,00

II.3	Cheltuieli pentru promovarea Bisericii	8.185,00	0,00	8.185,00	1.555,15
III	TOTAL GENERAL (I+II)	11.135,00	2.304.916,44	2.316.051,44	435.307,05
	TOTAL BUGET PROIECT	2.751.358,49			

Costurile investiției de capital aferente proiectului au fost fundamentate pe baza următoarelor surse:

- costurile din Devizul General ca parte a Studiului de fezabilitate;
- bugetul proiectului, care cuprinde alte cheltuieli specifice programului.

Costurile neeligibile ale proiectului reprezintă capitolele din devizul general care nu se încadrează în categoria cheltuielilor eligibile: unele cheltuieli cu dotările care nu se încadrează în categoria mijloacelor fixe și cheltuielile pentru promovarea bisericii.

Cheltuielile diverse și neprevăzute vor fi luate în calcul în analiza economico-financiară, dat fiind faptul că acestea sunt cheltuieli eligibile.

Valoarea totală a investiției de capital aferentă proiectului **“REABILITARE ȘI INTEGRARE TURISTICĂ MONUMENT ISTORIC BISERICA „TOȚI SFINȚII” PROIENI”** este de **11.804.428,47 lei**.

VALOAREA INVESTIȚIEI ÎN EURO = 2.751.358,49

Dintr-o altă perspectivă valoarea investiției este defalcată astfel (durata de realizare a investiției este de 30 de luni):

	Anul 1	Anul 2	Anul 3
Investiția	816.137,69	719.638,60	780.275,15
Procent din total investiție	35,24%	31,07%	33,69%

Valoarea reziduală:

În determinarea valorii reziduale s-a considerat durata de viață a bisericii după ce aceasta va fi reabilitată. În cazul unor astfel de construcții durata economică de viață este cu prinsă între 40 și 60 de ani conform Nomenclatorului duratelor de viață a mijloacelor fixe (am considerat această clădire ca fiind una administrativă).

În aceste condiții s-a considerat că durată economică de viață a proiectului este de **50 de ani**.

Conform **Documentului de lucru nr. 4 privind metodologia de realizare a analizei cost – beneficiu și a Anexei 2 la Ghid – Recomandări privind realizarea analizei cost-beneficiu**, orizontul pe care se realizează analiza pentru acest tip de proiecte este de 20 de ani. Acești 20 de ani cuprind perioada investițională și perioada operațională.

În cazul proiectului de față perioada investițională luată în considerare în analiză este de **3 ani** iar cea de operare a rezultatelor proiectului este de **17 ani**.

În aceste condiții, calculul valorii reziduale s-a făcut după formula:

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

unde:

V_r = valoarea reziduală;

V_i = valoarea de inventar;

G_u = gradul de uzură.

Gradul de uzură fizică se va calcula după formula:

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

unde,

DC = durata consumată (ani);

DUR = durata utilă de viață rămasă (ani)

Gradul de uzură calculat este de: $(17/17+33)*100 = 34\%$

Valoarea reziduală aferentă proiectului (s-au luat în calcul numai costurile cu intervențiile asupra clădirilor, respectiv valoarea de la capitolul de Construcții și instalații) este de:

$$V_r = 1.822.550,00 * (1 - 0,34) = 1.202.883,00 \text{ EURO}$$

1.2 Perioada de referință

Orizontul de timp

Perioada considerată pentru realizarea Analizei financiare și economice este de **20 de ani conform recomandărilor prezentate în Anexa 2, ca și anexă** la Ghidul solicitantului pentru Axa prioritară 5 din POR, Domeniul major de intervenție 5.1 – **Recomandări privind elaborarea analizei cost-beneficiu.**

Perioada de analiză este compusă din:

Perioada investițională	Perioada operațională
3 ani	17 ani

Durata economică de viață a proiectului reprezintă perioada pentru care proiectul produce efecte este considerată a fi de **50 ani**.

2. Analiza opțiunilor

2.1. Sumarul opțiunilor

Opțiunile luate în considerare sunt:

1. **Opțiunea 0 – varianta fără proiect:** reprezintă varianta în care nu se realizează investiția privind reabilitarea Bisericii, situația acesteia rămânând aceeași ca în prezent;
2. **Opțiunea 1 – varianta cu proiect:** lucrări de întreținere curentă a construcțiilor și picturii existente.
3. **Opțiunea 2 – varianta cu proiect:** realizarea unor noi clădiri dimensionate corespunzător și care să corespundă cerințelor;
4. **Opțiunea 3 – varianta cu proiect:** modernizare, reabilitare, dotare și extindere utilității în cadrul monumentului istoric.

2.2 Descrierea opțiunilor

În cazul opțiunii 1, aceasta prevede lucrări a căror finalitate nu conduce la atingerea obiectivelor formulate pentru ca acest proiect să contribuie la îndeplinirea indicatorilor urmăriți prin program. Aceste intervenții nu rezolvă problemele importante ale clădirii și oricare opțiune ar fi aleasă pentru a fi

implementată, impactul asupra turismului în zonă nu va fi unul foarte ridicat. Fără a i se da o nouă față bisericii atât la exterior cât și la interior, rolul acesteia de punct de interes turistic se va diminua pe viitor foarte mult.

În ceea ce privește opțiunea 2, dat fiind faptul că biserica este monument istoric și prezintă importanță deosebită pentru patrimoniul cultural, orice intervenție menită a-i afecta structura și mai rău a o demola, nu reprezintă soluția ideală pentru atingerea obiectivelor asumate cu privire la atragerea de turiști în zonă. Pentru a prezenta valoarea și pentru a beneficia de pe urma ei prin atragerea de turiști, clădirea bisericii trebuie să rămână ca și construcție așa cum se prezintă în momentul de față, cu istoria și farmecul ei.

Ultima opțiune analizată, conform informațiilor din partea tehnică se prezintă astfel ca și lucrări care se vor realiza:

- Clădirea Biserică existentă – restaurarea și consolidarea structurii în ansamblu și a zonelor fisurate, precum și stoparea fenomenului de igrasie;
- Execuția unei clădiri Anexe bisericii;
- Refacerea elementelor în interiorul zonei de protecție a bisericii;
- Amenajări peisagistice pentru punerea în evidență a monumentului istoric;
- Dotări specifice;
- Reabilitarea căii de acces spre monument istoric.

2.3 Raționamentul adoptării variantei alese:

Analiza cost – beneficiu se va realiza utilizând metoda incrementală, varianta „fără proiect” fiind Opțiunea 0, iar cea „cu proiect”, Opțiunea 3.

Raționamentul pe care s-a bazat alegerea Opțiunii 3 pentru a fi implementată, este susținut de Studiul de piață și de opinia expertului tehnic cu privire la modalitatea de realizare a intervenției. Avantajele imediate identificate ale opțiunii 3 sunt:

- Durată de execuție optimă în comparație cu celelalte scenarii propuse spre analiză;
- Preț de execuție mediu raportat la beneficiile și facilitățile pe care le generează investiția;
- Realizarea investiției de reabilitare și integrare turistică a monumentului istoric Biserica „Toți Sfinții” Proieni va crea condițiile optime de conservare și promovare a monumentului istoric ca și obiectiv turistic;
- Scenariul selectat va permite conservarea valorilor de patrimoniu cultural, protecția acestora și promovarea lor la nivel național și internațional.

3. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu

3.1. Prezentarea ipotezelor de lucru

Documente suport

Analiza cost-beneficiu a proiectului “**REABILITARE ȘI INTEGRARE TURISTICĂ MONUMENT ISTORIC BISERICA „TOȚI SFINȚII” PROIENI**” a fost elaborată conform indicațiilor din **Documentul de lucru nr. 4 – Orientări privind metodologia de realizare a analizei costuri-beneficii**”, elaborat de Comisia Europeană pentru perioada de programare 2007-2013, coroborate cu indicațiile din **Guide to cost-benefit analysis of investment projects** elaborat de DG Regional Policy, Comisia Europeană – **raportul final din 16.06.2008 și cu Anexa 2 la Ghidul solicitantului pentru Domeniul de intervenție 5.1 din POR, Recomandări privind elaborarea analizei cost – beneficiu.**

În completarea acestor documente s-a mai consultat **Analiza cost-beneficiu – concepte și practică de Anthony E. Boardman, David H. Greenberg, Aidan R. Vining, David L. Weimer.**

Rata de actualizare, după modul în care a fost impusă de practica proiectelor de finanțare europeană, reflectă perspectiva comunității vizate de proiect asupra modului în care beneficiile viitoare sunt apreciate în raport cu cele prezente.

Utilizarea acestei rate în contextul politicii de dezvoltare susținută de Comisia Europeană, trebuie să asigure comparabilitatea datelor pentru țări similare. Având în vedere experiența țărilor mai puțin dezvoltate (cazul României), **Comisia Europeană sugerează legarea nivelului ratei de actualizare de ritmul așteptat de creștere al PIB-ului, recomandând un nivel standard pentru aceste țări de 5%. Conform recomandărilor pentru elaborarea analizei cost – beneficiu, pentru proiectele din cadrul domeniului de intervenție 5.1 din POR, rata de actualizare considerată va fi de 5%.**

Pentru proiectul **“REABILITARE ȘI INTEGRARE TURISTICĂ MONUMENT ISTORIC BISERICA „TOȚI SFINȚII” PROIENI”**, rata standard de actualizare luată în calcul în analiza financiară este de $r = 5\%$, iar pentru analiza economică, rata socială de actualizare este de $5,5\%$ (conform recomandărilor din Anexa 2 la Ghidul solicitantului pentru Axa prioritară 5 din POR, Domeniul major de intervenție 5.1 – **Recomandări privind elaborarea analizei cost-beneficiu**).

Rata standard de actualizare pentru analiza financiară	Rata socială de actualizare pentru analiza economică
5%	5,5%

Valori nominale – valori reale

În practică se pot utiliza atât valori nominale cât și valori reale (prețuri constante) pentru exprimarea beneficiilor și costurilor.

Regula care trebuie avută în vedere este: **„Dacă rata de actualizare se exprimă în termeni reali, analiza trebuie să fie efectuată la prețuri constante. Dacă în schimb se folosesc prețurile curente, atunci se va utiliza o rată de actualizare nominală”**. Ambele metode vor conduce la același rezultat.

În prezenta analiză s-a optat pentru prezentarea costurilor și beneficiilor în prețuri constante.

Unitatea monetară utilizată

În realizarea previziunilor a fost folosită **moneda EURO**. Cursul euro/lei din momentul efectuării analizei este de **1 euro = 4,2904 lei** (curs BNR la data de 02.03.2009).

3.2 Evoluția prezumată a tarifelor (prețurilor)

În cazul bisericii **“TOȚI SFINȚII”** din **PROIENI**, structura veniturilor conform situațiilor financiare este următoarea:

1. Venituri din activitatea de cult:

- Contribuția anuală a credincioșilor;
- Contribuții pentru diverse servicii religioase;
- Contribuții în lăcașul de cult;
- Contribuții la distribuirea lumânărilor;
- Contribuții la distribuirea tipăriturilor;

2. Venituri din activități anexe

3. Alte venituri:

- Ajutoare primite de la credincioși;
- Din valorificarea resturilor de lumânări;
- Din valorificarea unor bunuri;

- Din alte surse.

4. Sponsorizări primite de la alte unități

5. Încasări pentru alte unități de cult

- Din distribuția lumânărilor;
- Din distribuția tipăriturilor;
- Din distribuția obiectelor de cult;
- Încasări pentru Fondul Central Misionar.

Conform bugetului de venituri și cheltuieli pentru anul 2008, ponderile în total venituri pentru fiecare venit în parte au fost:

Tip venit	Valoare	Pondere în total
1. Venituri din activitatea de cult:	6.410	31,22%
Contribuția anuală a credincioșilor;	1.930	30%
Contribuții pentru diverse servicii religioase;	4.000	62,4%
Contribuții în lăcașul de cult;		
Contribuții la distribuirea lumânărilor ;	350	5,6%
Contribuții la distribuirea tipăriturilor ;	130	2%
2. Venituri din activități anexe	0	0
3. Alte venituri:	2.666	12,98%
Ajutoare primite de la credincioși	2.645	99,21%
Din valorificarea resturilor de lumânări ;		
Din valorificarea unor bunuri		
Din alte surse.	21	0,79%
4. Sponsorizări primite de la alte unități	10.650	51,88%
5. Încasări pentru alte unități de cult	800	3,9%
Din distribuția lumânărilor	525	65,62%
Din distribuția tipăriturilor	260	32,5%
Din distribuția obiectelor de cult		
Încasări pentru Fondul Central Misionar.	15	1,87%
TOTAL	20.526	100%

Conform celor prezentate se observă că ponderea cea mai mare în total venituri ale bisericii este dată de veniturile din sponsorizări. În ordinea descrescătoare a ponderilor, veniturile din activități de cult sunt cele mai consistente. Aceste două tipuri de venituri reprezintă anual aproximativ 80% (în medie) din total venituri.

Pe de altă parte, din perspectiva proiectului, aceste venituri vor exista și după ce investiția se va finaliza, astfel încât nu se poate afirma că în urma proiectului vor apărea tipuri noi de încasări. Beneficiile care vor fi aduse de investiție sunt de natură economică și vor fi evidențiate în analiza economică.

3.3 Evoluția prezumată a costurilor de operare (servicii existente, personal, energie, operarea noilor investiții, întreținerea de rutină și reparații)

La nivel de costuri de operare, pe orizontul de analiză a fost identificată următoarea structură:

1. Costuri cu utilitățile:**Energie electrică:**

Pentru a delimita costurile cu energia electrică s-au folosit următoarele ipoteze:

Consumurile de **utilități prezente** pentru clădirea Biserica „Proieni” este prezentat în tabelul de mai jos:

Utilități	Categorie consumatori	Număr consumatori	Consum lunar	Consum total anual	Frecvența de consum
ENERGIE ELECTRICĂ	iluminat interior biserică	becuri cu incandescență 6*20W	120W*4h/zi*3zile/săpt.*4săpt/lună	69kW	consum mediu anual

Consumurile de **utilități estimate** pentru Monumentul Istoric Biserica „Proieni” este prezentat în tabelul de mai jos:

Utilități	Categorie consumatori	Număr consumatori	Consum lunar	Consum total anual	Frecvența de consum
ENERGIE ELECTRICĂ	iluminat interior biserică	becuri iluminat economice 10*8W	80W*4h/zi*4zile/săpt.*4săpt/lună	61kW	consum mediu anual
	echipamente și sisteme de siguranță, protecție, etc.	4 sisteme=10A, 24V	100W/h*24h/zi*30zile	864kW	consum mediu anual
	iluminat exterior	6 buc.*12W	72W*8h/zi*30zile	207kW	consum mediu anual
	echipamente automatizare centrala termică	120W	120W*10h/zi*30zile*6luni/an	216kW	consum mediu anual
	hidrofor	150W	150W*8h/zi*22zile	316kW	consum mediu anual
	echipamente automatizare stație epurare	240W	240W*8h/zi*22zile*75%	380kW	consum mediu anual
	TOTAL			1.644Kw	consum mediu anual

Dat fiind faptul că analiza se realizează incremental, în urma implementării proiectului, consumul anual de energie electrică va fi de **1.575 kWh**.

Consum total anual E = 1,575 MWh

Tarif energie electrică:

Pentru stabilirea tarifului pentru energia electrică s-a consultat site-ul ELECTRICA³, și din tipurile de consumuri s-a optat pentru cel de tip monom, pentru care tariful este de 0,3991 lei/kWh, cu TVA. În aceste condiții, tariful fără TVA în EURO, pentru energie este **de 0,093 EURO**. Acesta este tariful luat în calcul în analiză.

Costurile cu energia electrică pe orizontul de timp din analiză sunt prezentate în **tabelul 3.3.1**

³ <http://www.electrica.ro/content.asp?id=3>

Apă**Determinarea debitelor de calcul și a necesarului de apă**

- destinație clădire: monument istoric cu un număr anual de turiști estimat la 2.613 persoane.
- regim de funcționare apă din puț: 12h
- necesar specific de apă: qsp rece=20l/om x zi

Necesar de apă rece și debite restituite**Necesar de apă determinat conform STAS 1478/90 și STAS 1343/1/91****Apa rece:**

$Q_{zi\ max} = k_{zi} \times N \times q_{sp}/1000$ (mc/zi);

N – numărul de persoane; $N_{mediu} = 8pers/zi$;

qsp – debitul mediu specific (l/om zi);

$k_{zi} = 1,25$;

$Q_{zi\ max} = 0,20mc/zi$;

$Q_{orar\ max} = k_{zi} \times k_o \times N \times q_{sp}/1000 \times 24$ (mc/h);

k_o – coeficient de neuniformitate a debitului orar, în funcție de numărul de persoane;

$k_o = 2,8$; (pentru <500 persoane)

$Q_{orar\ max} = 0,023mc/h$

Consum apă rece

$Q_{s\ zi\ max} = k_p \times k_{zi} \times N \times q_{sp}/1000$ (mc/zi)

$Q_{s\ orar\ max} = k_p \times k_{zi} \times k_o \times N \times q_{sp}/1000 \times 24$ (mc/h);

k_p – coeficient care ține seama de pierderile de apă din rețea;

$k_p = 1,1$;

$Q_{s\ zi\ max} = 0,22mc/zi$

$Q_{s\ orar\ max} = 0,026mc/h$

Necesarul anual de apă: $N = 80,3$ mc/an

Debit de calcul

Debitul de calcul se determină conform STAS 1478/90

Debite uzate menajere:

- $Q_{s\ zi\ max\ uz} = 0,8 Q_{s\ zi\ max}$
- $Q_{s\ zi\ max\ uz} = 0,176mc/zi$
- $Q_{s\ orar\ max\ uz} = 0,8 Q_{s\ orar\ max}$
- $Q_{s\ orar\ max\ uz} = 0,0184mc/h$

Debitele de ape uzate menajere vor fi preluate de către stația de epurare propusă, iar deversarea apei epurate se va face către emisar natural, respectiv Pârâul Secăturii.

Dat fiind faptul că apa va fi asigurată din sursă proprie de captare pe bază de pompă, iar pentru apele menajere se utilizează stația de epurare proprie pentru a fi decontaminate și deversate în emisar, pentru această utilitate beneficiarul nu va plăti nici o sumă pe perioada de operare a investiției.

Combustibil solid**Volum de aer necesar a fi încălzit = 681mc (biserică + clădire anexă)**

$P_{CT} = 681mc \times 0,05kw/mc = 34kw + 6kw$ (încălzire apă) = 40kw

- putere calorică combustibil solid lemn = 4,3kwh/kg

Consum estimat de combustibil solid lemn: $9,3\text{kg/h} \cdot 16\text{h} \cdot 30\text{zile} \cdot 6\text{luni} = 27\text{mc lemn/an}$

Conform informațiilor din piață, costul estimativ al unui mc de combustibil solid (lemn) este de aproximativ 140 lei, fără TVA, respectiv de **32,63 EURO / mc**.

2. Costuri cu personalul:

Costuri cu salariile:

Pentru etapa de operare se vor crea un număr de 2 locuri de muncă, după cum urmează:

- 1 ghid, angajat cu normă întreagă;
- 1 cantor - îngrijitor, angajat cu normă întreagă;

Pentru aceste persoane remunerațiile stabilite sunt următoarele (lunare):

- 1 ghid – 600 lei net, aproximativ 145 EURO;
- 1 cantor – 600 lei net, aproximativ 145 EURO;

La acestea se adaugă contribuțiile angajatorului la asigurările sociale și de stat care în prezent ajung la un procent aproximativ de 29%. Aceste contribuții sunt evidențiate separat în cadrul tabelului în care sunt prezentate costurile proiectului pe perioada de operare.

4. Cheltuielile administrative

Cheltuieli cu materialele consumabile:

Conform devizului general, valoarea totală a dotărilor este de 2.950 EURO. Dată fiind această valoare, pentru a estima costurile de înlocuire ale anumitor dotări pe perioada de operare s-a alocat în analiză o sumă anuală calculată prin aplicarea unui procent la această valoare de intrare.

Procentele aplicate anual sunt:

Procente anuale de calcul a cheltuielilor cu înlocuirea dotărilor						
Anul din cadrul analizei						
5	6	7	8	9	10	11-20
0,20%	0,50%	0,90%	1,20%	1,50%	2,00%	2,50%

Cheltuieli de publicitate:

Pentru primii doi ani aceste costuri au fost stabilite pe baza strategiei de promovare inclusă în strategia de marketing a proiectului

Bugetul de promovare în perioada operațională pentru primii doi ani este următorul:

Promovare pe parcursul celor 2 ani post-implementare						
Sub-activitate	Unitate	Nr.	Preț	Preț + TVA	Total preț	Preț total + TVA
Design pliante	Per buc	1	200	238	200	238
Tipărire pliante	buc	10.000	0,25	0,2975	2.500	2975
Distribuire pliante de prezentare	per ora	120	5	5,95	600	714
Campanie de direct emailing	per campanie	6	300	357	1.800	2142
Reactualizarea website-ului de prezentare	per website	gratuit				
Studiu de evaluare impact campanie	Per buc	1	4500	5355	4.500	5355
Total promovare perioada operationala (2 ani)					9.600	11.424,00

Cheltuielile cu publicitatea au fost defalcate în mod egal pe primii doi ani operaționali.

5. Cheltuielile cu întreținerea și reparațiile

În această categorie vor intra cheltuielile cu întreținerea drumului care va fi reabilitat. Conform informațiilor din partea tehnică, această întreținere va consta în:

- Suprafața drumuri de întreținut și reparat - 800mp (200m*4m);
- Întreținere anuală covor de rulare: 15 lei/mp (se face o singură dată/an), aproximativ 3 EURO/mp;
- Lucrări de reparații platformă rutieră + podețe - o dată la 5 ani – 45 lei/mp, aproximativ 10 EURO/mp;
- Lucrări de reparații platformă rutieră - din 3 în 3 ani - 20 lei/mp, aproximativ 5 EURO/mp.

În anii în care se vor realiza reparațiile la platforma rutieră nu se vor mai executa lucrări de întreținere anuală.

Cheltuielile administrative sunt prezentate defalcate în [tabelul 3.3.1.](#)

3.4 Evoluția prezumată a veniturilor

NU ESTE CAZUL

3.5. Analiza financiară

Metodologie de lucru

Principalul scop al analizei financiare este acela de a calcula indicatorii de performanță financiară ai proiectului.

Metodologia ce se va utiliza în acest sens este **analiza fluxului de numerar actualizat**.

Metoda fluxului de numerar actualizat prezintă două caracteristici principale, de care s-a ținut cont în cadrul analizei de față:

- Se iau în considerare doar fluxurile de numerar, respectiv valoarea reală de numerar plătită sau primită prin proiect. Prin urmare, rezervele de amortizare și fondurile de rezervă nu vor fi incluse în analiza fluxului de numerar actualizat;
- La calculul totalului fluxurilor de numerar apărute în ani diferiți, trebuie luată în considerare valoarea actualizată. Prin urmare, fluxurile de numerar viitoare se actualizează la valoarea curentă, folosind un factor de actualizare.

Rezultatele analizei financiare se concentrează dar nu se limitează la:

- **Calcularea indicatorilor economico – financiari** specifici (VNAF, RIRF, Rc/b) pentru a demonstra profitabilitatea financiară a investiției și a contribuției proprii.

Profitabilitatea financiară a investiției și a contribuției proprii investite în proiect este determinată cu indicatorii VNAF (venitul net actualizat) și RIRF (rata internă de rentabilitate). **Valoarea investiției include totalul costurilor eligibile și ne-eligibile din Devizul General al proiectului.**

Pentru ca un proiect să necesite intervenție financiară din partea Uniunii Europene, VNAF/C trebuie să fie negativ, iar RIRF/C mai mică decât rata de actualizare considerată.

- **Identificarea necesarului optim de cofinanțare** (pentru proiectele generatoare de venituri) din FEDR, utilizând „metoda diferențelor de finanțare”.

Determinarea necesarului optim de cofinanțare pentru proiectele generatoare de venit este

reglementată de art. 55 din Regulamentul 1083/2006. În acest articol este detaliată metoda **diferențelor de finanțare**.

Această metodă prevede că, cheltuielile eligibile nu pot depăși valoarea actualizată a costurilor de investiții minus venitul net actualizat pentru orizontul de timp considerat în analiză.

Metoda diferențelor de finanțare, conform art. 55, nu se aplică următoarelor tipuri de proiecte:

- **Proiecte care nu generează venituri;**
- Proiecte ale căror venituri nu acoperă în întregime costurile operaționale;
- Proiecte care se supun normelor privind ajutorul de stat (conform art. 55.6).
- **Demonstrarea durabilității financiare a rezultatelor proiectului** pe baza fluxului net de numerar cumulat, neactualizat.

Durabilitatea financiară a proiectului ar trebui să fie evaluată verificând dacă fluxurile de numerar net cumulate (care nu s-au actualizat) sunt pozitive pe durata întregii perioade de referință luate în considerare. Fluxurile nete de numerar ce trebuie luate în considerare în acest scop ar trebui să aibă în vedere costurile de investiții, toate resursele financiare (naționale și ale UE) și veniturile nete. Valoarea reziduală nu se va lua în considerare în această situație decât dacă capitalul este lichidat în ultimul an de analiză.

Planul financiar de sustenabilitate

Sustenabilitate financiară a proiectului, în varianta „a face optimum” - cu proiect, s-a analizat pe baza următoarelor elemente:

- Resursele financiare ale proiectului;
- Veniturile din perioada de operare;
- Costurile din perioada de operare;
- Costurile de investiție.

Planul financiar de sustenabilitate este prezentat în **tabelul 3.5.1**.

Sursele de finanțare și calcularea necesarului optim de cofinanțare

Sursele de finanțare sunt prezentate în **tabelul 3.5.2**. O prezentare a surselor de finanțare (inclusiv cheltuielile diverse și neprevăzute) dintr-o altă perspectivă este următoarea:

Costuri de investiție	Valoarea totală	FEDR		Contribuție națională		Contribuție proprie	
		Valoare	Pondere	Valoare	Pondere	Valoare	Pondere
Costuri eligibile	2.304.916,44	1.919.995,40	85,00%	338.822,72	15,00%	46.098,33	2,00%
Costuri neeligibile	446.442,05	0,00		0,00		446.442,05	100%
TOTAL	2.751.358,49	1.919.995,40	69,78%	338.822,72	12,31%	492.540,38	17,90%

Contribuția proprie la proiect a fost calculată la un procent de 2% din totalul costurilor eligibile, la acestea adăugându-se cheltuielile neeligibile și TVA-ul.

Pentru calcularea necesarului optim de cofinanțare se utilizează metoda „funding gap” sau metoda „diferențelor de finanțare”.

Metoda diferențelor de finanțare, conform art. 55 din cadrul Regulamentului general nr. 1083/2006 care stabilește prevederile generale privind Dezvoltarea regională, Fondul Social European și Fondul de Coeziune, nu se aplică următoarelor tipuri de proiecte:

- **Proiecte care nu generează venituri;**
- Proiecte care se supun normelor privind ajutorul de stat (conform art. 55.6).

În concluzie, proiectul “REABILITARE ȘI INTEGRARE TURISTICĂ MONUMENT ISTORIC BISERICA „TOȚI SFINȚII” PROIENI” intră în categoria proiectelor care nu generează venituri conform specificațiilor de la partea de prognoză a veniturilor, astfel încât **metoda diferențelor de finanțare nu se aplică în acest caz.**

Interpretarea indicatorilor financiari ai proiectului

Pentru calcularea indicatorilor financiari s-a utilizat metoda incrementală de evidențiere a costurilor și veniturilor, punând „față în față”, varianta „a nu face nimic” – fără proiect cu varianta „a face optimum” – cu proiect.

Rezultatul final al analizei financiare îl reprezintă indicatorii de performanță ai proiectului, care sunt:

- Rata internă de rentabilitate financiară (a investiției și a capitalului);
- Valoarea netă actualizată netă (a investiției și a capitalului);
- Raportul cost-beneficiu (raportat la investiție și la capital).

1. Indicatori financiari raportați la investiția totală.

Rezultatele obținute sunt prezentate în **tabelul 3.5.3.**

Rata internă de rentabilitate financiară a investiției (FRR/C)	-4,13%
Valoarea financiară actualizată netă a investiției (FNPV/C)	-2.155.653
Raportul cost-beneficiu (Rc/b C)	0,00

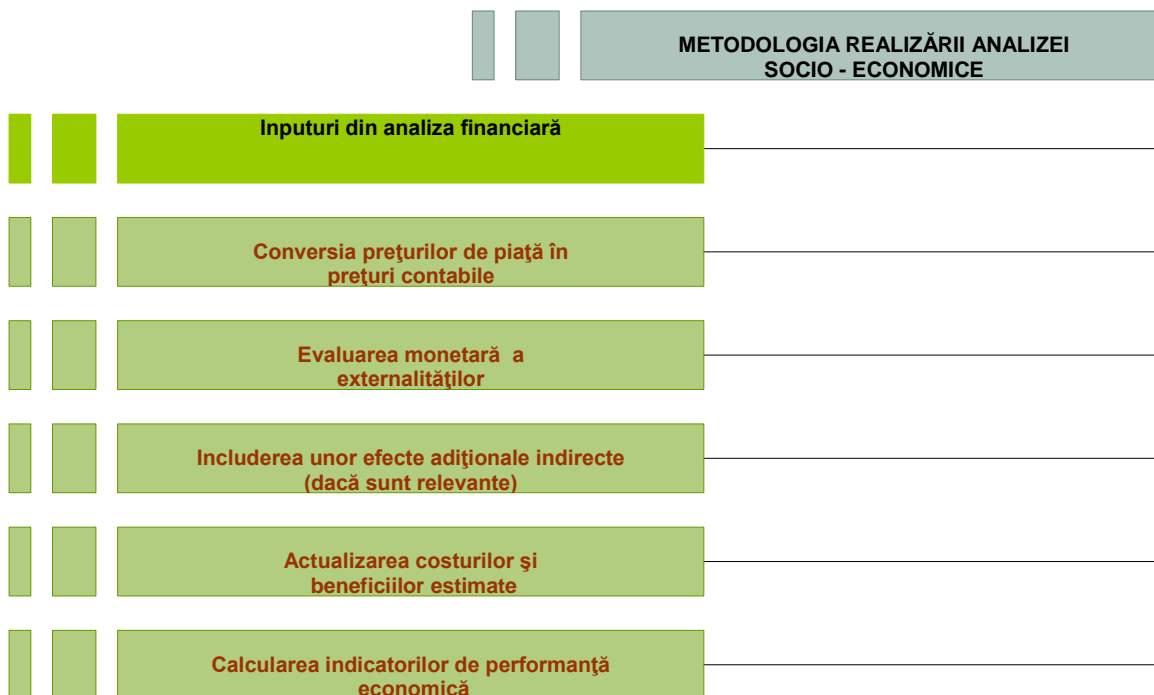
2. Indicatori financiari raportați la capitalul propriu.

Rezultatele obținute sunt prezentate în **tabelul 3.5.4.**

Rata internă de rentabilitate financiară a capitalului (FRR/K)	0,14%
Valoarea financiară netă actualizată a capitalului (FNPV/k)	-864.180
Raportul cost/beneficiu (Rc/b k)	0,00

Conform **Documentului de lucru nr. 4 – Orientări privind metodologia de realizare a analizei costuri – beneficii**, referitor la stabilirea gradului în care un proiect **necesită cofinanțare**, „dacă valoarea financiară netă actuală a investiției minus contribuția fondurilor este negativă, atunci proiectul poate fi cofinanțat”.

FNPV/C (valoarea financiară netă actuală a investiției) pentru proiect prezintă valoare negativă. Conform celor prezentate anterior, din punct de vedere financiar se justifică necesarul de cofinanțare în cuantumul solicitat.

4. Analiza socio – economică:**Schematic analiza socio-economică arată astfel⁴:***Etapele analizei socio-economice***Metodologia de lucru și calculații:****Inputuri din analiza financiară**

Fluxurile de costuri și venituri din analiza financiară sunt luate ca punct de plecare pentru analiza economică. Pentru determinarea indicatorilor de performanță economică sunt necesare o serie de ajustări:

1. Conversia prețurilor de piață în prețuri contabile

Obiectivul analizei cost beneficiu este acela de a evalua impactul social al unei investiții. Prețurile utilizate, așa cum sunt stabilite de piață sau de stat, nu pot fi considerate o bază corectă pentru măsurarea costului social de oportunitate a datelor de intrare și a rezultatelor. Acest lucru se întâmplă în momentul în care:

- prețurile reale pentru datele de intrare și rezultate sunt distorsionate datorită piețelor ineficiente;
- statul stabilește tarife care nu țin seama de costuri, pentru serviciile publice.

De fiecare dată când datele de intrare sunt afectate de puternice distorsiuni ale prețurilor, cel care realizează analiza trebuie să prezinte acest aspect în evaluarea proiectului și să utilizeze prețuri contabile sau prețuri „umbră” pentru a reflecta cât mai corect costul social de oportunitate al resurselor.

Regulile de conversie a prețurilor de piață în prețuri contabile sunt prezentate mai jos⁵:

⁴ Traducere după Guide to cost – benefit analysis of investment projects - final report, 10.06.2008, p.45

⁵ Adaptare după Guide to cost – benefit analysis of investment projects - final report, 10.06.2008, p.48, fig. 2.4

Dacă bunurile sunt comercializabile \longrightarrow Conversie directă în prețurile de la frontieră (de export).

Dacă bunurile nu sunt comercializabile și reprezintă elemente minore de cost sau venit, se folosește factorul standard de conversie (0,8)

Dacă bunurile nu sunt comercializabile și reprezintă elemente majore de cost sau venit se pot întâlni mai multe situații:

1. În cazul rezultatelor (datelor de ieșire) care sunt considerate comercializabile, se vor folosi factorii de conversie specifici pe sector.
2. În cazul rezultatelor (datelor de ieșire) care nu sunt comercializabile, se vor folosi costurile marginale pe termen lung sau disponibilitatea de plată.
3. În cazul datelor de intrare de natura forței de muncă, se va folosi factorul de conversie pentru forța de muncă sau salariul „umbră”.
4. În cazul datelor de intrare de natura bunurilor produse, se va dezagrega elementul sau se vor utiliza factori de conversie sectoriali.

Rezultatele procesului de conversie a prețurilor de piață în prețuri contabile sunt reprezentate de FLUXURI ECONOMICE REALE DE RESURSE.

Prețurile contabile se obțin din prețurile utilizate în analiza financiară prin aplicarea asupra acestora a unor factori de conversie.

Pentru calculul factorilor de conversie, printre tehnicile care se utilizează cea mai răspândită este tehnica numită **analiza semi-input-output** (în engleză SIO).

Analiza SIO folosește tabele de intrări - ieșiri cu date la nivel național, recensăminte naționale, sondaje cu privire la cheltuielile gospodăriilor și alte surse la nivel național, cum ar fi date cu privire la tarifele vamale, cotații și subvenții. Aceasta analiză poate fi folosită și la calculul factorului de conversie standard.

Pentru determinarea factorul de conversie standard se poate folosi și formula:

$$FCS = \frac{(M + X)}{(M + Tm - Sm) + (X - Tx + Sx)}$$

unde,

FCS = factor de conversie standard;

M = valoarea totală a importurilor în prețuri CIF la graniță;

X = valoarea totală a exporturilor în prețuri FOB la graniță;

Tm = valoarea taxelor vamale totale aferente importurilor;

Sm = valoarea totală a subvențiilor pentru importuri;

Tx = valoarea totală a taxelor la export;

Sx = valoarea totală a subvențiilor pentru exporturi.

Cercetătorii Steve Curry și John Weiss au stabilit în urma unor studii distincte din 13 țări în curs de dezvoltare ca FCS variază între 0,59 și 0,96 cu o valoare medie de circa 0,8.

$$FCS = 0,8$$

Calcularea factorilor de conversie specifici:

1. Factorul de conversie pentru forța de muncă

Dat fiind faptul că nu există informații statistice detaliate despre piața forței de muncă din zonă, pentru calcularea acestui factor de conversie s-au folosit ratele de șomaj regionale. În acest caz se utilizează următoarea formulă:

$$SW = FW \times (1 - u) \times (1 - t)$$

unde,

SW = prețul umbră salarii (shadow wage);

FW = prețul de piață al salariilor (finance wage);

u = rata de șomaj regională;

t = cotele de contribuții la bugetul de stat pentru salarii.

$$FC_{\text{forța de muncă}} = (1 - u) \times (1 - t) = (1 - 0,034^6) \times (1 - 0,29) = 0,69$$

Stabilirea prețurilor umbră pentru etapa de investiție și etapa de operare:

1. Pentru etapa de investiție

S-a considerat următoarea structură a costurilor investiționale:

<i>Calcularea factorilor de conversie pentru etapa de investiție</i>			
Articole cost	Pondere	Factor de conversie	Rata preț umbră
Forța de muncă	15%	0,69	0,104
Materiale de construcție	80%	0,8	0,64
Profit firmă construcție	5%	0	0
TOTAL	100%		0,744

2. Pentru etapa de operare

La nivel de costuri, ținând cont de faptul că acestea se compun din:

- Costurile cu utilitățile;
- Costurile cu întreținerea și reparațiile;
- Costurile cu resursele umane;
- Costurile administrative.

Factorul de conversie s-a calculat astfel:

Factorul de conversie pentru costurile de întreținere și reparații curente			
Articole cost	Pondere	Factor de conversie	Rata preț umbră
Materiale de construcție	95%	0,8	0,76
Profit firmă construcție	5%	0	0
TOTAL	100%		0,76

Factorul de conversie pentru costurile cu utilitățile și cele administrative este considerat cel standard de **0,8**.

Factorul de conversie pentru costurile din etapa de operare este:

Factorul de conversie pentru reparații	Factorul de conversie pentru forța de muncă	Factorul de conversie pentru utilități și administrative
0,76	0,69	0,8
Factorul de conversie pentru costuri		0,75

2. Evaluarea monetară a externalităților

Scopul acestei etape este de a determina beneficii sau costuri externe care nu au fost luate în considerare în analiza financiară. Astfel de exemple ar putea fi costul și beneficiul rezultat din impactul de

⁶ <http://www.valcea.insse.ro/main.php?lang=fr&pageid=460>

mediu, timpul economisit ca urmare a unui proiect în domeniul transporturilor, viețile salvate de proiectele realizate în domeniul sănătății. Uneori, evaluarea costurilor și a beneficiilor externe este dificilă, chiar dacă respectivele costuri și beneficii pot fi ușor identificate.

Un proiect poate genera alterări ecologice și efectele, combinate cu alți factori, pot să apară pe termen lung, fiind și dificil de cuantificat și de exprimat în valori. Ca o regulă generală, orice cost sau beneficiu social care derivă din proiect către alte domenii și fără a fi compensat (considerat) inițial, trebuie să fie considerat suplimentar într-o analiză cost - beneficiu față de costurile financiare.

Costuri externe:

Prezentarea costurilor economice, sociale, de mediu ale rezultatelor proiectului pe perioada investițională

Din punct de vedere al impactului asupra mediului, pe perioada de realizare a investiției, ca și efecte directe vor fi:

- poluarea prin emisii de noxe;
- poluarea prin zgomot și vibrații;
- poluarea prin degajarea prafului;
- poluarea prin producerea de deșeuri.

În vederea protejării mediului de aceste efecte adverse identificate, beneficiarul va monitoriza activitatea și va suporta pe perioada de realizare a investiției, costurile cu protejarea mediului. Costurile pentru protecția mediului sunt incluse în costurile totale de investiție pe principiul „Poluatorul plătește”.

Prezentarea beneficiilor economice, sociale, de mediu ale rezultatelor proiectului pe perioada operațională

Pentru perioada de operare a rezultatelor proiectului beneficiile economice sunt reprezentate de:

Beneficiile cuantificabile monetare:

- Beneficii din creșterea gradului de ocupare a forței de muncă;
- Creșterea economiei locale ca urmare a atragerii de turiști.

Beneficii necuantificabile monetar:

- Reducerea consumului de energie și creșterea eficienței energetice prin adoptarea unor soluții moderne de iluminat și de alimentare cu gaze;
- Reducerea șomajului.

Beneficii din creșterea gradului de ocupare a forței de muncă

Din punctul de vedere al problemei șomajului, situația județului Vâlcea este nefavorabilă, **rata șomajului înregistrată în septembrie 2007 fiind de 3,4.**

În acest sens, putem considera că unul din beneficiile proiectului, pentru zona județului Vâlcea, este crearea de noi locuri de muncă.

Prin implementarea proiectului se vor crea următoarele locuri de muncă:

- 12 locuri de muncă pe perioada de realizare a investiției.

Pentru analiza economică s-au luat în calcul salariile degrevate de obligațiile la bugetul de stat și bugetul asigurărilor sociale (remunerații nete).

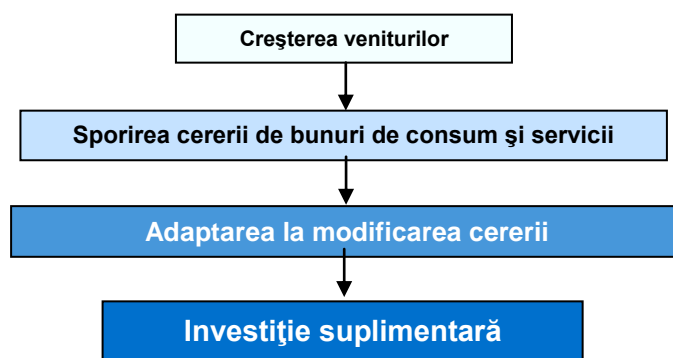
Cuantificarea beneficiilor din crearea de locuri de muncă este prezentată în tabelul de mai jos:

Câștigul salarial mediu net lunar la nivelul județului Vâlcea, luat în calcul este de **927 lei/persoană, respectiv⁷ aproximativ 856 lei, pentru sectorul construcții, adică 260 EURO net.**

Acest câștig a fost luat ca bază de calcul pentru evidențierea beneficiilor pentru perioada investițională, pentru cele 12 locuri create.

Pentru a cuantifica aceste beneficii se va utiliza un principiu macro-economic specific, respectiv principiul acceleratorului.

Principiul acceleratorului exprimă efectul creșterii veniturilor asupra investițiilor. Astfel, dacă toate capacitățile de producție ar fi utilizate integral, o sporire a cererii de bunuri de consum generează o creștere de o mai mare amplitudine a investițiilor în economie. Logica principiului acceleratorului se poate prezenta ca în figura următoare:



Formula de calcul a acceleratorului este următoarea:

$$a = I/\Delta V, \text{ unde:}$$

a = acceleratorul;
I = investiții;
 ΔV = variația veniturilor;

Prin încadrarea pe piața muncii o persoană obține un venit suplimentar față de situația în care nu ar munci. Prin obținerea acestui venit suplimentar se declanșează în economie mecanismul prezentat în figura anterioară.

Pentru a determina care este valoarea beneficiilor aduse în economie de această creștere a veniturilor, se vor parcurge următoarele etape de calcul:

- 1. Calcularea înclinației marginale spre consum pentru a stabili cât din venitul net al unei persoane este destinat cheltuielilor pentru consumul propriu.**

$$c = \Delta C / \Delta V, \text{ unde:}$$

c = înclinația marginală spre consum.
 ΔC = variația cheltuielilor pe perioada analizată.
 ΔV = variația veniturilor pe perioada analizată.

Conform Informațiilor statistice naționale, la Capitolul IV – Veniturile, cheltuielile și consumul populației, valorile pentru cheltuieli se prezintă astfel:

Anul 2007 - cheltuielile totale ale gospodăriilor de salariați = 2.108,64 lei

⁷ <http://www.valcea.insse.ro/main.php?id=387>

Anul 2006 - cheltuielile totale ale gospodăriilor de salariați = 1.763,44 lei.

$$\Delta C = 345,2 \text{ lei.}$$

Anul 2007 – veniturile totale ale gospodăriilor de salariați = 2.347,16 lei

Anul 2006 - veniturile totale ale gospodăriilor de salariați = 1.916,08 lei.

$$\Delta V = 431,08 \text{ lei.}$$

$$c = 80,07\%$$

ceea ce înseamnă că din veniturile nete o persoană consumă un procent de 80%, 20% reprezentând economii.

2. Stabilirea salariilor de calcul

Câștigul salarial mediu net lunar la nivelul județului Vâlcea, luat în calcul este de **927 lei/persoană, respectiv⁸ aproximativ 856 lei, pentru sectorul construcții, adică 260 EURO net.**

Acest câștig a fost luat ca bază de calcul pentru evidențierea beneficiilor pentru perioada investițională, pentru cele 12 locuri create.

3. Calcularea acceleratorului investițiilor în economie

Conform informațiilor obținute din Anuarul de statistică pentru anul 2008⁹, la nivelul anului 2007 nivelul investițiilor a fost de **aproximativ 98.417,7 mil LEI.**

Pe de cealaltă parte nivelul cumulat al cifrei de afaceri la nivel național în 2007 a fost de **769.905 mil. LEI**, iar în anul 2006 acesta s-a situat la valoarea de **627.535 mil. LEI.**

Pe baza acestor informații s-a obținut un nivel al acceleratorului investițiilor de:

$$a = 0,69.$$

Astfel, pe perioada investițională, pentru toți cei trei ani, pentru calcularea beneficiilor din crearea de noi locuri de muncă s-a luat în calcul valoarea de 29.952 EURO. Aceasta a fost obținută astfel:

$$260 * 12 * 12 * 0,80 \text{ (încalcația spre consum)}$$

Astfel, aplicând acceleratorul rezultă un beneficiu anual pentru economie de **20.666,88 EURO**, pentru fiecare din cei trei ani investiționali.

Creșterea economiei locale ca urmare a atragerii de turiști.

Turismul comporta o serie de efecte asupra dezvoltării economice. Încasările din turism contribuie la vânzări, profituri, locuri de muncă, impozite pe venit și profit în regiunea în care sunt făcute. Efectele directe apar în sectoarele primare ale turismului – unități de cazare, restaurante, servicii de transport, comerț cu amănuntul. În ceea ce privește efectele secundare, turismul afectează pozitiv cele mai multe sectoare ale economiei. Un impact al turismului asupra economiei se concentrează în principal asupra efectelor pozitive produse asupra vânzărilor, veniturilor salariale și creării de locuri de munca în regiunea țintă.

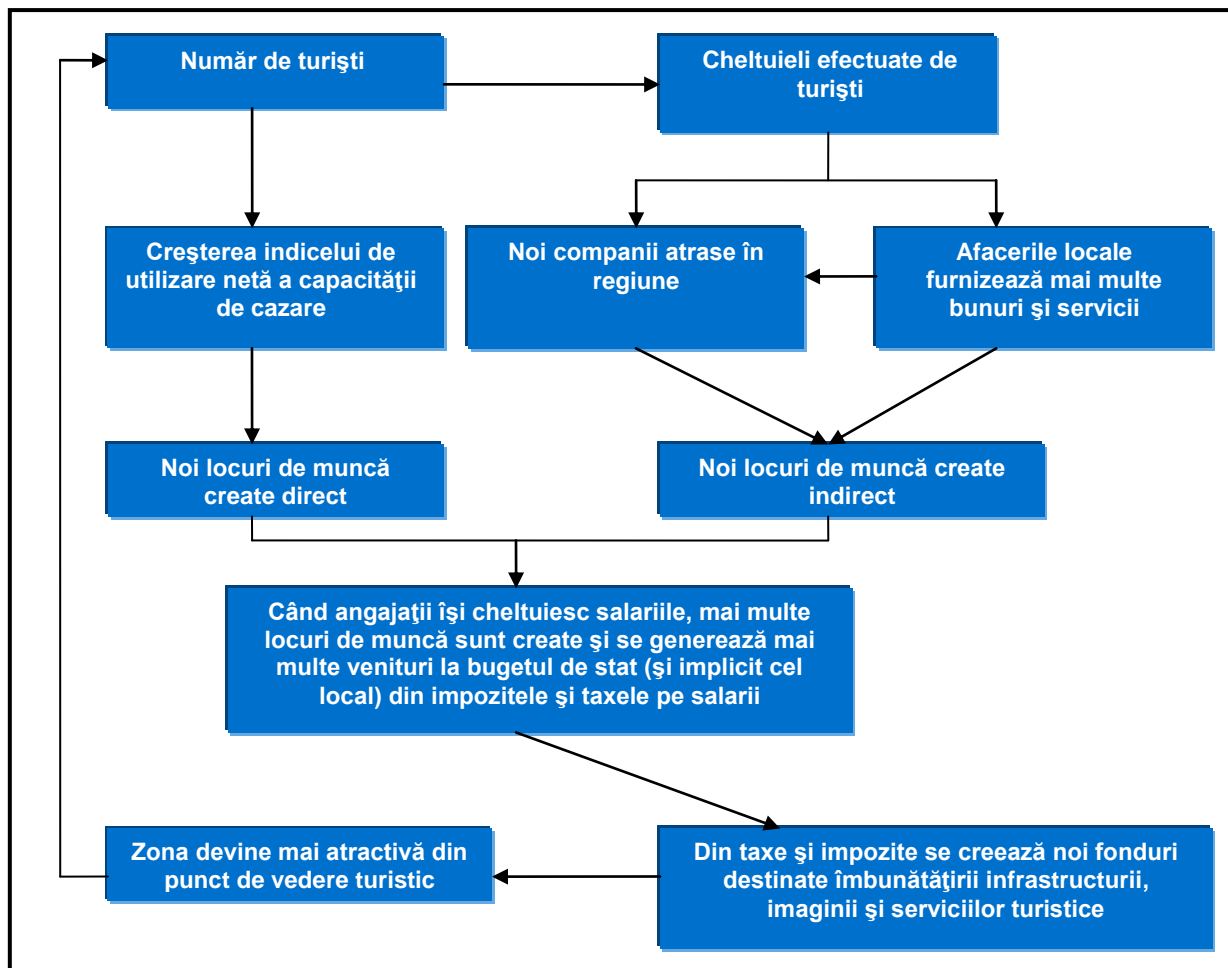
Diferitele niveluri ale impactului creat de schimbările produse în cheltuielile turiștilor pot fi împărțite în trei categorii¹⁰:

⁸ <http://www.valcea.insse.ro/main.php?id=387>

⁹ www.insse.ro

¹⁰ Sursa: <http://www.international.icomos.org/publications/economics98.htm>

- efecte directe – cantumul profitului creat în sector ca rezultat direct al schimbării produse în cheltuielile angajate de turiști (de exp. salarii, profiturile unităților de primire turistică, unități de alimentație publică și agențiile de turism);
- efecte indirecte – cantumul profitului creat de creșterea cheltuielilor pentru bunurile și serviciile furnizorilor locali (care pot sau nu să fie din sectorul de turism). Efectele indirecte includ de asemenea efectul creșterii cererii creat de furnizorii din sectorul de turism asupra furnizorilor proprii;
- efecte induse – cantumul profitului rezultat din cheltuielile menajelor provenite din veniturile obținute direct sau indirect ca rezultat al cheltuielilor turistice.



Efectele beneficiilor din turism

În teorie se pot folosi o serie de metode standardizate de evaluare a beneficiilor din turism:

- Metoda preferințelor exprimate – **hedonic method** – are la baza evaluarea surplusului de consum al turistului amator de sejururi în stațiuni montane. Aceasta metodă se bazează pe evaluarea WTP (consumer's willingness to pay) ce pornește de la o cercetare primară asupra necesităților turiștilor din zona țintă;
- **Metoda venitului net** – are în vedere cuantificarea monetară a impactului proiectului la nivelul economiei locale, privit prin prisma valorii adăugate și locurilor de muncă nou create la nivelul localității ca urmare a derulării proiectului. Se bazează pe calcularea creșterii venitului local pornind de la injecția suplimentară de cheltuieli turistice având la baza multiplicatorul keynesian;
- **Metoda cheltuielilor de călătorie** – travel cost method – are la baza cuantificarea beneficiilor rezultate anual de fluxul net suplimentar de turiști generat de implementarea proiectului, respectiv creșterea încasării medii pe turist pentru cei existenți deja și a duratei de ședere a acestora comparativ cu situația fără proiect.

Pentru proiectul de față s-a folosit **metoda venitului net**. Cuantificarea impactului produs de variațiile din turism asupra economiei se bazează pe următoarea formulă:

Impact economic al turismului = Număr turiști x Cheltuiala medie/turist x Multiplcator

Multiplcatorii sunt indici care reflectă efectele secundare ale activității turistice asupra economiei regionale. Ei reprezintă interdependențele existente între diferite sectoare ale unei economii regionale particulare. Această particularitate se traduce prin faptul că multiplcatorii variază de la o regiune la alta, de la o perioada la alta.

Multiplcatorii sunt estimati cu ajutorul unui model input-output care se bazeaza pe o „recirculare” a cheltuielilor turistice în cadrul unei regiuni. În practică, valoarea multiplcatorilor este „împrumutată” și ajustată la particularitățile zonei.¹¹

Un aspect important al metodologiei de aplicare a multiplcatorilor este **estimarea unei rate de captura**. Logica aplicarii acestei rate de captura constă în deducerea prețurilor de producție din valoarea importurilor de bunuri pe care turiștii le cumpără. În timp ce serviciile turistice cumpărate rămân la nivelul economiei locale ca „cerere finală”, pentru bunurile cumpărate de turiști trebuie luate în calcul doar valoarea lor marginală (adaosul). În practică, în jur de 60% - 70% din cheltuielile turistice sunt considerate „cerere finală”.¹² În concluzie, multiplcatorul de cheltuială efectivă este:

Multiplcator cheltuială directă = rata de captură x multiplcator de vânzări

Metodologia folosită pentru calculul efectelor directe și indirecte ale turismului se bazează pe **MI-REC/IMPLAN System**.¹³

Etapele urmate în aplicarea metodei IMPLAN sunt următoarele:

1. Estimarea creșterii numărului de turiști;
2. Estimarea nivelului mediu de cheltuieli angajate de un turist în zonă;
3. Estimarea multiplcatorilor în vederea estimării efectelor secundare ale turismului asupra economiei locale/regionale.

1.1 Estimarea creșterii numărului de turiști

Această estimare este prezentată în Analiza de piață. Această analiză s-a realizat atât pentru varianta „cu proiect” cât și în varianta „fără proiect”. Dată fiind metoda incrementală utilizată în analiză, pentru a evidenția beneficiile din turism, se va lua în calcul numai numărul de turiști care vor apărea suplimentar datorită proiectului.

În varianta „fără proiect” evoluția numărului de turiști este următoarea:

<i>Evoluția indicatorilor cererii turistice în varianta fără proiect în județul Vâlcea, pentru perioada 2009 - 2018</i>			
Anul	Sosiri - mii	Înnoptări - mii	Durata medie a șederii
2003	188	1.349	7,18
2004	217	1.316	6,06
2005	189	1.274	6,74
2006	208	1.272	6,12
2007	223	1.258	5,64
2008	234	1.280	5,47
2009	237	1.251	5,29
2010	244	1.245	5,10
2011	252	1.239	4,92
2012	259	1.234	4,76

¹¹ Sursa: Economic Impacts of Tourism – Daniel J. Stynes

¹² Sursa: Economic Impacts of Tourism – Daniel J. Stynes

¹³ Sursa: Approaches to estimating the economic impacts of tourism – Daniel J. Stynes – ianuarie 1999

Evoluția indicatorilor cererii turistice în varianta fără proiect în județul Vâlcea, pentru perioada 2009 - 2018

Anul	Sosiri - mii	Înnoptări - mii	Durata medie a șederii
2013	267	1.230	4,61
2014	275	1.226	4,46
2015	282	1.222	4,33
2016	290	1.219	4,20
2017	298	1.215	4,08
2018	305	1.212	3,97

Evoluția indicatorilor cererii turistice în varianta fără proiect în orașul Brezoi, pentru perioada 2009 - 2018

Anul	Sosiri	Înnoptări	Durata medie a șederii
2005	1.303	1.431	1,10
2006	2.132	2.375	1,11
2007	1.966	2.104	1,07
2008	2.327	2.517	1,08
2009	2.476	2.672	1,08
2010	2.597	2.798	1,08
2011	2.700	2.905	1,08
2012	2.789	2.998	1,07
2013	2.868	3.079	1,07
2014	2.938	3.152	1,07
2015	3.002	3.218	1,07
2016	3.060	3.279	1,07
2017	3.113	3.334	1,07
2018	3.163	3.386	1,07

În varianta „cu proiect” aceeași prognoză se prezintă astfel:

Evoluțiile probabile ale vizitatorilor Bisericii “Toți Sfinții” în perioada 2008 - 2018

Anul	Număr anual de vizitatori ai obiectivului	Număr anual de turiști care vizitează obiectivul (sosiri)	Număr de înnoptări generat de turiștii care vizitează obiectivul	Creșterea numărului de vizitatori față de anul anterior	Creșterea numărului de turiști față de anul anterior
2008	5.450	1.891	1.948	-	-
2009	5.450	1.891	1.948	-	-
2010	5.450	1.891	1.948	-	-
2011	5.450	1.891	1.948	-	-
2012	5.450	1.891	1.948	-	-
2013	6.750	2.342	4.708	23,9%	23,9%
2014	7.010	2.432	4.889	3,9%	3,9%

2015	7.270	2.523	5.071	3,7%	3,7%
2016	7.530	2.613	5.252	3,6%	3,6%
2017	7.530	2.613	5.252	0,0%	0,0%
2018	7.530	2.613	5.252	0,0%	0,0%

Evoluțiile probabile ale indicatorilor cererii turistice la nivelul orașului Brezoi în perioada 2008 – 2018 – varianta cu proiect

Anul	Sosiri	Înnoptări	Durată medie a șederii	Creștere sosiri față de varianta fără proiect	Creștere înnoptări față de varianta fără proiect	Creștere durată medie de ședere față de varianta fără proiect
2008	2.327	2.517	1,08	-	-	-
2009	2.476	2.672	1,08	-	-	-
2010	2.597	2.798	1,08	-	-	-
2011	2.700	2.905	1,08	-	-	-
2012	2.789	2.998	1,07	-	-	-
2013	3.590	5.525	1,54	25,17%	79,44%	43,84%
2014	3.840	5.769	1,50	30,71%	83,04%	40,41%
2015	4.085	6.008	1,47	36,06%	86,68%	37,45%
2016	4.323	6.239	1,44	41,28%	90,28%	34,88%
2017	4.376	6.296	1,44	40,57%	88,84%	34,46%
2018	4.426	6.349	1,43	39,93%	87,52%	34,07%

Incremental, situația se prezintă astfel:

<i>Evoluția previzionată a sosirilor turiștilor în perioada 2008 – 2018 – incremental</i>			
Nr.crt.	Anul		Sosiri orașul Brezoi
1	Estimat 2008		0
2	Estimat 2009		0
3	Estimat 2010		0
4	Estimat 2011		0
5	Estimat 2012		0
6	Estimat 2013		722
7	Estimat 2014		902
8	Estimat 2015		1083
9	Estimat 2016		1263
10	Estimat 2017		1263
11	Estimat 2018		1263

1.2 Estimarea duratei medii a sejurului în orașul Brezoi

Conform informațiilor din analiza de piață, în ceea ce privește durata medie a sejurului situația se prezintă astfel:

Evoluțiile probabile ale indicatorilor cererii turistice la nivelul orașului Brezoi în perioada 2008 – 2018 – varianta cu proiect

Anul	Sosiri	Înnoptări	Durată medie a șederii	Creștere sosiri față de varianta fără proiect	Creștere înnoptări față de varianta fără proiect	Creștere durată medie de ședere față de varianta fără proiect
2008	2.327	2.517	1,08	-	-	-
2009	2.476	2.672	1,08	-	-	-
2010	2.597	2.798	1,08	-	-	-
2011	2.700	2.905	1,08	-	-	-
2012	2.789	2.998	1,07	-	-	-
2013	3.590	5.525	1,54	25,17%	79,44%	43,84%
2014	3.840	5.769	1,50	30,71%	83,04%	40,41%
2015	4.085	6.008	1,47	36,06%	86,68%	37,45%
2016	4.323	6.239	1,44	41,28%	90,28%	34,88%
2017	4.376	6.296	1,44	40,57%	88,84%	34,46%
2018	4.426	6.349	1,43	39,93%	87,52%	34,07%

Durata medie de ședere va fi considerată ca fiind cea aferentă variantei „cu proiect” pentru turiștii care vizitează lăcașul de cult, respectiv de 2,01 zile hoteliere/turist.

După anul 2018, respectiv anul 6 de operare a investiției, durata medie de ședere se va păstra la nivelul anului 2018, până la finalul orizontului de analiză.

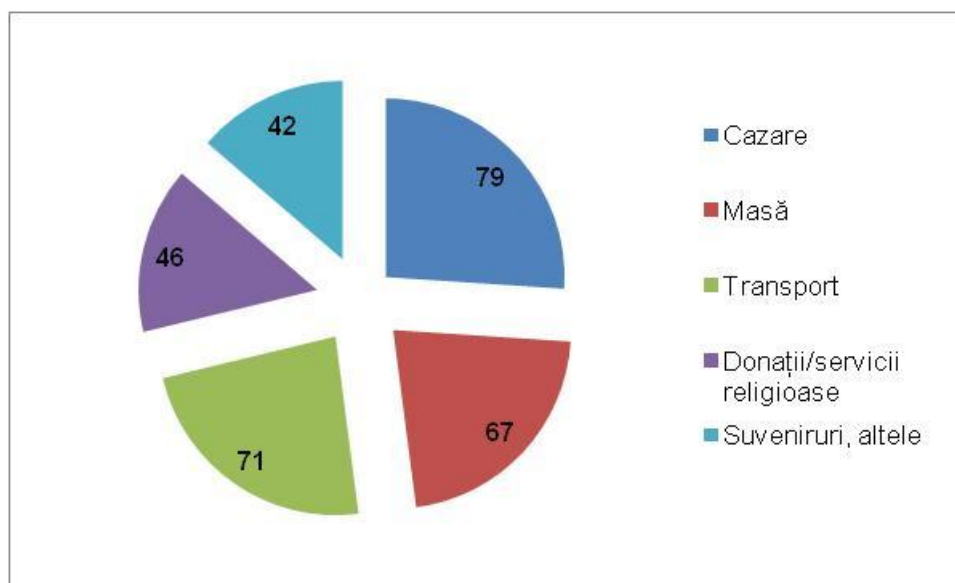
2. Cheltuielile angajate de turiști

Un alt aspect analizat în analiza de piață este cel al disponibilității de plată pe diferite tipuri de servicii.

Conform informațiilor din analiză, situația se prezintă astfel:

Vizitatorii Bisericii “Toți Sfinții” Proieni, conform anchetei de piață în rândul vizitatorilor unității de cult analizată, au cheltuit în perioada sejurului lor în localitatea Brezoi aproximativ **304 lei**, sumă structurată pe destinații conform figurii de mai jos.

Structura



cheltuielilor zilnice ale vizitatorilor “Toți Sfinții” Proieni pe destinații

Vizitatorii au cheltuit aproximativ **79** de lei pentru **cazare**, aproximativ **71** lei pentru **transport**, **67** de lei pentru **masă**, aproximativ **46** de lei pentru **donatii și servicii religioase** și **42** de lei pentru **suveniruri și alte cheltuieli**.

3. Estimarea multiplicatorilor in vederea estimării efectelor secundare ale turismului asupra economiei locale/regionale.

Ipotezele folosite in aplicarea metodologiei IMPLAN System au fost următoarele:

- Metodologia IMPLAN se bazeaza pe un model economic Input-Output dezvoltat in Statele Unite pe un numar de 528 sectoare. Întrucât la nivelul Romaniei acești indicatori agregați nu au fost calculați, s-a efectuat o ajustare subiectivă a valorilor multiplicatorilor calculați în studiul amintit la particularitățile Regiunii de Dezvoltare Nord-Est;
- Modelul consideră că regiunile cu slabă dezvoltare economică ar trebui să înregistreze valori mici ale multiplicatorilor turistici. **Astfel, tipul I de multiplicator înregistrează valori între 1,1 și 1,2, iar tipul II de multiplicator are valori mai mici de 1,5.** În cazul de față s-a abordat o viziune pesimistă în vederea respectării principiului prudenței. Astfel multiplicatorii au înregistrat valorile inferioare ale intervalului;
- Valorile marginale sunt estimate pe baza tendințelor înregistrate la nivel național (de exemplu din vânzările de combustibili ce procente revin producției locale și ce procente revin importurilor de materie primă);
- Efectele indirecte produse de cheltuielile turistice sunt redade de un multiplicator de tip I:

$$\text{Multiplicator vânzări tip I} = (\text{vânzări directe} + \text{vânzări indirecte}) / \text{vânzări directe}$$

- Efectele induse produse de cheltuielile turistice sunt redade de un multiplicator de tip II:

$$\text{Multiplicator vanzari tip II} = (\text{vânzări directe} + \text{vânzări indirecte} + \text{vânzări induse}) / \text{vanzari directe}$$

- Pe baza ipotezelor prezentate mai sus, se realizează calculul tabelar ce are ca scop determinarea beneficiilor totale din turism ca urmare a realizării investiției.

În analiză se vor lua în calcul efectele indirecte produse de cheltuielile turistice pe ansamblu, aplicând multiplicatorul de tip I cu o valoare de 1,1.

Efectele produse de turiști în economia județului sunt prezentate în tabelul următor:

Modificări absolute față de varianta fără proiect	Multiplicator	Creșterea economiei locale ca urmare a atragerii de turiști
0	1,1	0,00
0	1,1	0,00
0	1,1	0,00
0	1,1	0,00
0	1,1	0,00
101.585	1,1	111.743,94
126.911	1,1	139.602,54
152.378	1,1	167.615,91
177.704	1,1	195.474,51
177.704	1,1	195.474,51
177.704	1,1	195.474,51
177.704	1,1	195.474,51
1.091.691	1,1	1.200.860

Din anul 4 de operare beneficiile din turism vor fi considerate constante la nivelul aceluși an până la finalul perioadei de analiză.

3. Includerea unor efecte adiționale indirecte

Nu sunt relevante

4. Actualizarea costurilor și beneficiilor estimate

Rata de actualizare, după modul în care a fost impusă de practica proiectelor de finanțare europeană, reflectă perspectiva comunității vizate de proiect asupra modului în care beneficiile viitoare sunt apreciate în raport cu cele prezente.

Utilizarea acestei rate în contextul politicii de dezvoltare susținută de Comisia Europeană, trebuie să asigure comparabilitatea datelor pentru țări similare. Având în vedere experiența țărilor mai puțin dezvoltate (cazul României), **Comisia Europeană sugerează legarea nivelului ratei de actualizare de ritmul așteptat de creștere al PIB-ului.**

Pentru proiectul **“REABILITARE ȘI INTEGRARE TURISTICĂ MONUMENT ISTORIC BISERICA „TOȚI SFINȚII” PROIENI”**, în analiza economică, rata socială de actualizare este de 5,5% (conform recomandărilor din Anexa 2 la Ghidul solicitantului pentru Axa prioritară 5 din POR, Domeniul major de intervenție 5.1 – Recomandări privind elaborarea analizei cost-beneficiu).

Rata socială de actualizare pentru analiza economică
5,5%

5. Interpretarea indicatorilor economici ai proiectului

În urma introducerii datelor în modelul specific de calcul al indicatorilor economici au rezultat următoarele:

Rata internă de rentabilitate economică (RRE)	8,06%
Valoarea economică netă actualizată a capitalului (ENPV)	421.247
Raportul cost/beneficiu (Rc/b)	1,32

Acești indicatori sunt prezentați și în **tabelul 4.1.**

Având în vedere valorile acestor indicatori, și în special, faptul că **Rata internă de rentabilitate economică** este mai mare decât rata de actualizare (5,5%), iar **valoarea economică netă actualizată este pozitivă**, putem afirma că regiunea **are nevoie** de acest proiect. Prin urmare proiectul ar trebui să primească asistență din Fondurile Structurale.

5. Analiza de sensibilitate

Metodologia de lucru pentru 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 senzitivității, respectiv identificarea variabilelor critice ale parametrilor proiectului;
- calcularea valorii așteptate a indicatorilor de performanță ai proiectului.

Scopul analizei de senzitivitate 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 o variație 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 senzitivității sunt:

- rata internă de Rentabilitate (IRR);
- valoarea netă actualizată (NPV).

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

- 1 **Indicele de senzitivitate (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 senzitivitate 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).

O valoare mică (pozitivă sau negativă) 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.

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

Etapale analizei de senzitivitate 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:

- **Cheltuielile cu investiția de bază;**
- **Numărul de turiști/sosiri;**

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 economică), 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 **cheltuielile cu investiția de bază**, s-a estimat o **creștere cu 10%** față de nivelul previzionat;
- pentru **numărul de turiști**, s-a estimat o **scădere cu 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 tabelele următoare:

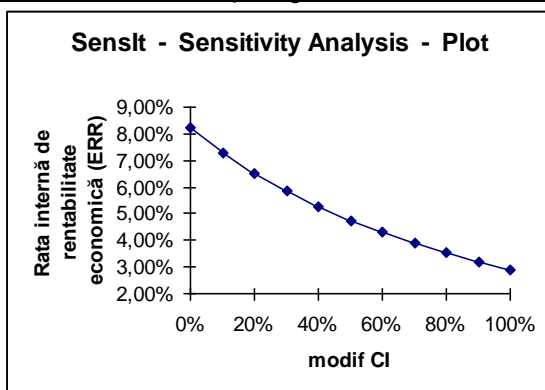
Analiza de sensibilitate					
Variabilă	Modificare (%)	NPV (E)	IRR (E) (%)	IS pentru IRR	SV (%)
Valori inițiale ale parametrilor		421.247	8,06%		
Cheltuielile cu investiția de bază	+10%	296.822	7,16%	1,11	33,85
Numărul de turiști	-10%	253.440	7,07%	-1,22	- 25,10

Din analiza **influenței separate** asupra indicatorilor cheie de performanță se deduc următoarele:

- proiectul prezintă o **ușoară sensibilitate la creșterea cu 10% a cheltuielilor cu investiția de bază**, respectiv, dacă investiția de bază va crește cu peste 33,85%, rentabilitatea economică a proiectului nu se mai încadrează în valori optime. Ținând cont de recomandările făcute prin Documentul de lucru nr. 4, legate de modificarea cu 1% a variabilei care conduce la o modificare cu mai mult de 5% a valorii actualizate nete sau a ratei de rentabilitate, se poate afirma că din perspectiva variabilei **Costul investiției**, proiectul nu prezintă sensibilitate, însă această variabilă trebuie monitorizată.
- proiectul **nu prezintă sensibilitate la diminuarea numărului de turiști cu 10%**. Astfel, dacă numărul de turiști/sosiri scade cu peste 25,1%, este afectată rentabilitatea economică a proiectului, aceasta scăzând sub pragul admis pentru astfel de proiecte.

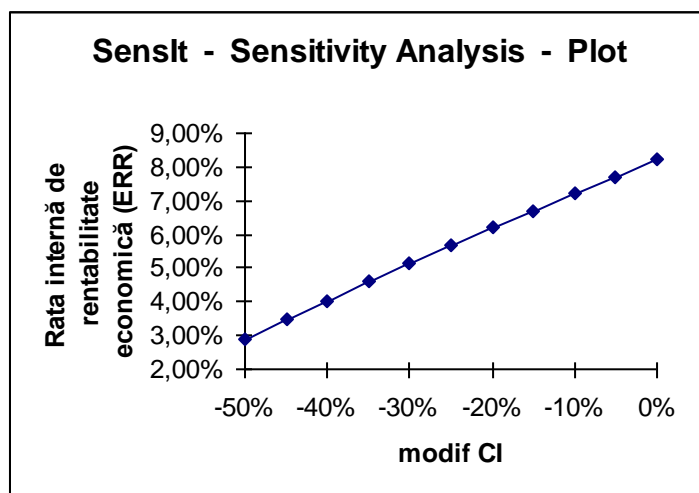
Graficele de influență individuală – grafice de tip PLOT - a variabilelor cheie asupra indicatorului de performanță EIRR sunt prezentate în cele ce urmează:

Input	Output
Modif investitia de bază	Rata internă de rentabilitate economică (ERR)
0%	8,06%
10%	7,16%
20%	6,39%
30%	5,73%
40%	5,15%
50%	4,64%
60%	4,19%
70%	3,78%
80%	3,42%
90%	3,09%



Senzitivitate – cheltuieli cu investiția de bază

Input	Output
Modif numărului de turiști	Rata internă de rentabilitate economică (ERR)
0%	8,06%
-5%	7,57%
-10%	7,07%
-15%	6,56%
-20%	6,04%
-25%	5,51%
-30%	4,97%
-35%	4,42%
-40%	3,86%



Senzitivitate – beneficii din turism

În urma analizei de sensibilitate pentru soluția identificată ca fiind optimă pentru implementare, concluzia generală este:

În proiectul propus spre finanțare trebuie să acorde atenție monitorizării costurilor cu investiția de bază și implementării unei strategii de marketing eficiente pentru atragerea de turiști, pentru a asigura rentabilitate economică, dat fiind faptul că analiza de sensibilitate a elucidat efectele celor două variabile cheie ale proiectului.

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

1. 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 **“REABILITARE ȘI INTEGRARE TURISTICĂ MONUMENT ISTORIC BISERICA „TOȚI SFINȚII” PROIENI”** sunt:

Riscuri de nivel doi (care pot afecta îndeplinirea obiectivelor specifice ale proiectului):

- Impact mai redus decât cel preconizat al promovării obiectivului

Riscuri de nivel trei (care pot afecta finalizarea rezultatelor proiectului):

- Nivel calitativ redus al serviciilor din sectorul turistic din zona țintă

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:

<p><u>Impact mare – probabilitate mică</u></p> <p>Impact mai redus decât cel preconizat al promovării obiectivului</p> <p>Condiții meteorologice nefavorabile pe parcursul derulării proiectului</p>	<p><u>Impact mare – probabilitate mare</u></p> <p>Neîncadrarea Constructorului, din culpa sa, în graficul de timp aprobat și în cuantumul financiar stipulat în contractul de lucrări;</p>
<p>Impact mic – probabilitate mică</p>	<p>Impact mic – probabilitate mare</p> <p>Nivel calitativ redus al serviciilor din sectorul turistic din zona țintă</p> <p>Apariția de cheltuieli neeligibile neprevăzute</p>

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:

Matricea de management al riscurilor			
Nr. crt.	Risc	Tehnici de control	Măsuri de management al riscurilor
1.	Impact mai redus decât cel preconizat al promovării obiectivului	Reducerea riscului	Mix de marketing adaptat cererii de servicii turistice existente pe piață
2.	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

3.	Nivel calitativ redus al serviciilor din sectorul turistic din zona țintă	Acceptarea riscului	
4.	Neîncadrarea Constructorului, din culpa sa, în graficul de timp aprobat și în cuantumul financiar stipulat în contractul de lucrări;	Transferul riscului	Prevederea în contract a unor penalități pentru depășirea termenelor intermediare
5.	Apariția de cheltuieli neeligibile neprevăzute	Reducerea riscului	Prevederea în contabilitate 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. Restituirea finanțării înseamnă fie suportarea în întregime a costului investiției de către beneficiar, fie sistarea lucrărilor în momentul în care nu mai există resurse pentru continuarea obiectivului investițional.

SURSELE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI

Nr. crt.	Surse de finanțare	Valoare (RON)
I.	Valoarea totală a proiectului, din care:	11.804.428,47
a.	Valoarea neeligibilă a proiectului	47.773,60
b.	Valoarea eligibilă a proiectului	9.889.013,50
c.	TVA	1.867.641,36
II.	Contribuția proprie în proiect, din care:	245.553,87
a.	Contribuția solicitantului la cheltuielile eligibile	197.780,27
b.	Contribuția solicitantului la cheltuielile neeligibile	47.773,60
c.	Autofinanțarea proiectului	0,00
III.	TVA	1.867.641,36
IV.	Asistența financiară nerambursabilă solicitată	9.691.233,23

ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI**1. Număr de locuri de muncă create în faza de execuție**

- 8 locuri de muncă pentru construcții, dintre care 2 cu studii superioare / medii, pentru perioada de 24 luni
- 3 locuri de muncă pentru reabilitare pictură, dintre care 2 cu specializare pictor restaurator și un ajutor restaurator
- 1 loc de muncă în domeniul peisagist

2. Număr de locuri de muncă create în faza de operare

- 1 cantor (care va avea și atribuții de îngrijitor)
- 1 ghid

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI**1. Valoarea totală a investiției (INV), inclusiv TVA (mii lei): 11.613,004 mii lei**

(în mii lei la cursul 4,2904lei/euro publicat pe pagina web a Comisiei Europene <http://ec.europa.eu/budget> din data de 02.03.2009)

din care:

$$C+M = 9.684,379 \text{ mii lei}$$

2. Eșalonarea investiției (INV/C+M):

- Anul I: INV = 5.643,0475 mii lei
C+M = 4.579,0073 mii lei
- Anul II: INV = 4.454,024 mii lei
C+M = 3.784,661 mii lei
- Anul III: INV = 1.515,933 mii lei
C+M = 1.320,710 mii lei

3. Durata de realizare (luni) : 30**4. Capacități (în unități fizice și valorice)**

- Suprafața restaurată a obiectivelor de patrimoniu cu potențial turistic:
 - Suprafață de clădire reabilitată = 106mp,
 - Suprafață pictură reabilitată = 255mp + 85mp aflată în curs de conservare
- Amenajări peisagistice realizate:
 - Suprafață totală avută în vedere pentru amenajare peisagistică 1650mp, din suprafața totală de 2187mp
- Zone de protecție amenajate:
 - Consolidare cu zid de protecție 64ml în partea de sud a clădirii Biserică,
 - Zonă de protecție în partea de nord și vest a clădirii anexe cca16mp,
 - Zonă de protecție a monumentului istoric cca1800mp
- Capacitatea parcarilor realizate
 - 2 locuri parcare autocare,
 - 4 locuri parcare autoturisme
- Echipamente achiziționate pentru protecția obiectivelor de patrimoniu (nr):

Nr. crt.	SPECIFICARE ECHIPAMENT	Cantitate
1	TOUCH SCREEN	1buc
2	PANOU INDICATOR	2buc
3	PANOU PRESEMNALIZARE	4buc
4	STAȚIE SONORIZARE	1sistem
5	INSTALAȚIE MICROCLIMAT	1 sistem
6	ECHIPAMENT ALARMARE FOC	2sist
7	SISTEM ALARMARE ANTIEFRAȚIE	2sistem
8	SISTEM TVCI	2 sistem
9	PUBELE COLECTARE SELECTIVĂ	1set
10	COȘ DESEURI	5buc

- Lungimea căilor de acces construite / reabilite / modernizate către obiectivele de patrimoniu
 - Reabilitare și modernizare drum sătesc = 0,42km
- Locuri special amenajate/ echipamente speciale de acces pentru persoanele cu mobilitate redusă
 - 2 locuri parcare pentru persoane cu dezabilități fizice
 - Pantă acces pentru persoane cu mobilitate redusă lungime 6m,lat 1,20m

B. PIESE DESENATE