



ROMÂNIA
CONSILIUL LOCAL SCHITU

Comuna Schitu, Str. Moșteni, nr. 42, Județul Olt,
tel.: 0249/482502; tel./fax:0249/482302 ; e-mail: primariaschitu@yahoo.com

HOTĂRÂRE

Referitoare la : aprobarea documentației tehnico-economice pentru obiectivul de investiții, „Reabilitare, modernizare, dotare și extindere Cămin Cultural, sat Schitu str.Preot Dumitru Brumusescu nr.1A, Comuna Schitu, județul Olt.,

Având în vedere :

- Referatul nr.1996 din 05.06.2018 al compartimentului financiar-contabil din cadrul Primariei Schitu ;
- Referatul nr.1997 din 05.06.2018 întocmit de către viceprimarul comunei Schitu, Județul Olt ;
- Expunerea de motive nr.2005/07.06.2018 întocmită de către d-l Lunganu Marian, primarul comunei Schitu, privind necesitatea reabilitării așezămintelor culturale care sunt în interesul comunității locale;
- Devizul General privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiții : „Reabilitare, modernizare, dotare și extindere Cămin Cultural, sat Schitu, str.Preot Dumitru Brumusescu nr.1A, Comuna Schitu, județul Olt., ;
- Avizul comisiei juridice și de disciplină, activități economico-financiare și agricultură ;
- Avizul comisiei pentru munca, protecție socială, protecție copil, protecție mediu și turism, amenajarea teritoriului și urbanism ;
- Avizul comisiei pentru învățământ, sănătate, familie, activități social-culturale și culte ;
- Art. 1 alin. (2), lit. d) coroborat cu art. 2 alin. (1), lit. d), art. 6 și art. 13 din Anexa 3 Programul național de construcții de interes public sau social a O.G. nr.25/2001 privind înființarea Companiei Naționale de Investiții ”C.N.I.” – S.A., cu modificările și completările ulterioare, ;
- Art. 3 din H.G. nr. 28/2008 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare,
- Dispozițiile Legii nr.52/2003 privind transparența decizională în administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare .

In conformitate cu art. 36, art.39 alin. (1) și art.45, coroborate cu art.115 alin. (1) lit. ”b” alin. (3), (5), (6) și (7) Legea administrației publice locale nr. 215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

CONSILIUL LOCAL SCHITU HOTARASTE

Art.1. Aprobarea documentației tehnico-economice, faza S.F. pentru obiectivul de investiții „Reabilitare, modernizare, dotare și extindere Cămin Cultural, sat Schitu str.Preot Dumitru Brumusescu nr.1A, Comuna Schitu, județul Olt., conform anexei 1 la prezenta hotărâre .

Art.2. Se aprobă indicatorii tehnico – economici pentru obiectivul de investiții :
„Reabilitare, modernizare, dotare și extindere Cămin Cultural, sat Schitu str.Preot Dumitru
Brumusescu nr.1A,Comuna Schitu, județul Olt,,conform anexei 2 la prezenta hotărâre .

Art.3. Prezenta hotărâre proiect se comunică, în mod obligatoriu, prin grija secretarului :
Institutiei Prefectului – Judetul Olt, Primarului Comunei Schitu, Compartimentului financiar-
contabil din cadrul Primariei Schitu, si se va aduce la cunoștință publică, prin publicarea pe
pagina de internet la adresa: www.primariaschitu.ro

PRESEDINTE DE SEDINTA
CONSILIER LOCAL
SCAETE MARIN



AVIZAT PENTRU LEGALITATE

p. Secretar
PRELIPCEAN VIOREL

Nr. 27 din 19.07.2018

Hotarare adoptata cu votul "pentru" a // consilieri, "impotriva" 0 consilieri si
"abtineri" 0 consilieri din // consilieri prezenti

Amexo nr.1 la H.C.L. Schitu nr.27/19.07.2018.

BENEFICIAR:
COMUNA SCHITU, JUDETUL OLT

REABILITARE, MODERNIZARE, DOTARE SI EXTINDERE CAMIN CULTURAL IN COMUNA SCHITU

COMUNA SCHITU, JUDETUL OLT

STUDIU DE FEZABILITATE



AD50-2018

2016

FOAIE DE SEMNATURI

FUNCTIA

NUME

SEMNATURA

Sef proiect:

arh. AUREL IONESCU

Aurel Ionescu



Proiectanti:

arh. ANDREEA BIRCEA

AB

ing. MIHAI DOBROTESCU

M Dobrotescu

ing. BOGDAN IONICA

B Ionica

ing. RUXANDRA ENE

RE

ing. ANDREI ALDEA

A Aldea

ing. GABRIEL NASTASIE

G Nastasie

des. VIOLETA DOROBANTU

V Dorobantu

ec. FLORIN IANCU

F Iancu

BORDEROU GENERAL

A. PIESE SCRISE

1. FOAIE DE TITLU
2. LISTA DE SEMNATURI
3. BORDEROU GENERAL
4. STUDIU DE FEZABILITATE

B. PIESE DESENATE

B.1. PLAN GENERAL

NR	PIESE DESENATE	DENUMIRI PLANSE	SCARA
1	INCADRARE IN ZONA	U00.00	1:1000
2	PLAN DE SITUATIE	U01.00	1:200

B.2. RELEVU

NR	PIESE DESENATE	DENUMIRI PLANSE	SCARA
1	SITUATIE EXISTENTA - PLAN PARTER	AR 01.00	1:100
2	SITUATIE EXISTENTA - PLAN INVELITOARE	AR 02.00	1:100
3	SITUATIE EXISTENTA - SECTIUNE	AR 03.00	1:100
4	SITUATIE EXISTENTA - FATADA 1, 2	AR 04.00	1:100
5	SITUATIE EXISTENTA - FATADA 3, 4	AR 05.00	1:100

B.3. ARHITECTURA

NR	PIESE DESENATE	DENUMIRI PLANSE	SCARA
1	SITUATIE PROPUSA - PLAN PARTER	A 01.00	1:100
2	SITUATIE PROPUSA - PLAN INVELITOARE	A 02.00	1:100
3	SITUATIE PROPUSA - SECTIUNE A, B	A 03.00	1:100
4	SITUATIE PROPUSA - SECTIUNE C	A 04.00	1:100
5	SITUATIE PROPUSA - FATADA 1, 2	A 05.00	1:100
6	SITUATIE PROPUSA - FATADA 3, 4	A 06.00	1:100

B.4. STRUCTURA

NR	PIESE DESENATE	DENUMIRI PLANSE	SCARA
1	PLAN CONSOLIDARE FUNDATII SI FUNDATII ANEXA	R1.01.00	1:50
2	PLAN ARMARE FUNDATII CAMIN SI ANEXA	R1.02.00	1:50
3	PLAN ARMARE FUNDATII NOI CORP CAMIN	R1.03.00	1:50
4	SECTIUNII FUNDATII CAMIN	R1.04.00	1:25
5	SECTIUNI FUNDATII ANEXA SI RAMPA	R1.05.00	1:25

6	PLAN CONSOLIDARE PERETI	R2.01.00	1:50
7	PLAN COFRAJ CENTURI CAMIN	R2.02.00	1:50
8	PLAN ARMARE CENTURI CAMIN	R2.03.00	1:50
9	PLAN COFRAJ PLANSEU ANEXA	R2.04.00	1:50
10	PLAN ARMARE STALPI	R2.05.00	1:20
11	PLAN ARMARE CENTURI ANEXA COTA +1.75	R2.06.00	1:50
12	PLAN ARMARE PLANSEU COTA +1.75	R2.07.00	1:50
13	PLAN COFRAJ CENTURI AÇOPERIS ANEXA	R2.08.00	1:50
14	PLAN SARPANTA	R3.01.00	1:50
15	SECTIUNE TRANSVERSALA SARPANTA	R3.02.00	1:50

B.5. INSTALATII

NR	PIESE DESENATE	DENUMIRI PLANSE	SCARA
1	PLAN SITUATIE RETELE HIDROEDILITARE	Is01.00	1:200
2	PLAN PARTER INSTALATII SANITARE	Is02.00	1:50
3	PLAN PARTER INSTALATII TERMICE	It01.00	1:50
4	PLAN PARTER INSTALATII ELECTRICE	Ie01.00	1:50

CUPRINS

1	DATE GENERALE	4
2	INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL	4
2.1	SITUATIA ACTUALA SI INFORMATII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILA CU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI	4
2.2	DESCRIEREA INVESTITIEI:	5
a)	Concluziile studiului de fezabilitate sau ale planului detaliat de investitii pe termen lung (in cazul in care au fost elaborate in prealabil) privind situatia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii investitiei, precum si scenatiul tehnico-economic selectat	5
b)	Scenariul tehnico-economic prin care obiectivele proiectului de investitii pot fi atinse	6
c)	Descrierea constructiva, functionala si tehnologica, dupa caz	7
3	DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI	9
A.	ZONA SI AMPLASAMENTUL	9
B.	STATUTUL JURIDIC AL TERENULUI CARE URMEAZA SA FIE OCUPAT.....	9
C.	SITUATIA OCUPARII DEFINITIVE PE TEREN :SUPRAFATA TOTALA, REPREZENTAND TERENURI INTRAVILAN/EXTRAVILAN	9
D.	STUDII DE TEREN	9
E.	CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE CONSTRUCTIILOR DIN CADRUL OBIECTIVULUI DE INVESTITII, SPECIFICE DOMENIULUI DE ACTIVITATE SI VARIANTELE CONSTRUCTIVE DE REALIZARE A INVESTITIEI CU RECOMANDAREA VARIANTEI OPTIME PENTRU APROBARE.....	12
F.	SITUATIA EXISTENTA A UTILITATILOR SI ANALIZA DE CONSUM	24
G.	CONCLUZIILE EVALUARII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI	25
3.1	DURATA DE REALIZARE SI ETAPELE PRINCIPALE; GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTITIEI	27
4	COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI	29
4.1	VALOAREA TOTALA CU DETALIEREA PE STRUCTURA DEVIZULUI GENERAL.....	29
4.2	ESALONAREA COSTURILOR COROBORATE CU GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTITIEI.	32
5	ANALIZA COST-BENEFICIU:	33
5.1	IDENTIFICAREA INVESTITIEI SI DEFINIREA OBIECTIVELOR, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINTA;	33
5.2	ANALIZA OPTIUNILOR	35
5.3	ANALIZA FINANCIARA, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANTA FINANCIARA: FLUXUL CUMULAT, VALOAREA ACTUALA NETA, RATA INTERNA DE RENTABILITATE SI RAPORTUL COST-BENEFICIU	37
5.4	ANALIZA ECONOMICA, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANTA ECONOMICA: VALOAREA ACTUALA NETA, RATA INTERNA DE RENTABILITATE SI RAPORTUL COST-BENEFICIU	51
5.5	ANALIZA DE SENZITIVITATE	58
5.6	ANALIZA DE RISC	64
6	SURSELE DE FINANTARE A INVESTITIEI	66
7	ESTIMARI PRIVIND FORTA DE MUNCA OCUPATA PRIN REALIZAREA INVESTITIEI 66	
7.1	NUMAR DE LOCURI DE MUNCA CREATE IN FAZA DE EXECUTIE;	66
7.2	NUMAR DE LOCURI DE MUNCA CREATE IN FAZA DE OPERARE.....	66
8	PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI	66
9	AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU	68
1.	avizul beneficiarului de investitie privind necesitatea si oportunitatea investitiei;	68
2.	certificatul de urbanism;	68
3.	avize de principiu privind asigurarea utilitatilor (energie termica si electrica, gaz metan, apa-canal, telecomunicatii etc.);.....	68
4.	acordul de mediu;	68
5.	alte avize si acorduri de principiu specifice.	68

MEMORIU TEHNIC

1 DATE GENERALE

Denumirea obiectului de investitie:	REABILITARE, MODERNIZARE, DOTARE SI EXTINDERE CAMIN CULTURAL IN COMUNA SCHITU
Amplasamentul:	COMUNA SCHITU, SAT SCHITU, STR. PREOT DUMITRU BRUMUSESCU, NR. 1A, JUDETUL OLT
Titularul investitiei:	CNI [COMPANIA NATIONALA DE INVESTITII]
Beneficiarul investitiei:	COMUNA SCHITU
Elaboratorul documentatiei:	S.C. ADVANCE DESIGN BUILDING COMPANY S.R.L.
Numar proiect:	AD50/2016
Faza proiect:	S.F.

2 INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

2.1 SITUATIA ACTUALA SI INFORMATII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILA CU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Zonele rurale din Romania prezinta o deosebita importanta din punct de vedere economic, social si din punct de vedere al dimensiunii lor, diversitatii, resurselor naturale si umane pe care le detin. Dezvoltarea economica si sociala durabila a spatiului rural este indispensabil legata de imbunatatirea infrastructurii rurale existente si a serviciilor de baza. Pe viitor zonele rurale trebuie sa poata concura efectiv in atragerea de investitii, asigurand totodata si furnizarea unor conditii de viata adecvate si servicii sociale necesare comunitatii.

Avand in vedere situatia actuala ce caracterizeaza dezvoltarea mediului de afaceri in spatiul rural este necesar un sprijin comunitar si national sustinut pentru promovarea activitatilor non-agricole, care sa conduca la cresterea veniturilor populatiei rurale, crearea de locuri de munca, diminuarea disparitatilor dintre rural si urban. Astfel, este necesara promovarea diversificarii activitatilor prin asimilarea de noi competente antreprenoriale, dobandirea de noi abilitati si furnizarea de noi servicii pentru populatia rurala.

Renovarea si dezvoltarea satelor reprezinta o cerinta esentiala pentru imbunatatirea calitatii vietii, cresterii atractivitatii si interesului pentru zonele rurale.

Pentru imbunatatirea calitatii vietii, un factor determinant il constituie modernizarea si extinderea **infrastructurii fizice rurale de baza** care influenteaza in mod direct dezvoltarea activitatilor sociale, culturale si economice si implicit, crearea de oportunitati ocupationale.

Infrastructura fizica de baza slab dezvoltata, in majoritatea comunelor este, deasemenea, una dintre cauzele care limiteaza dezvoltarea serviciilor de baza in spatiul rural (facilitati culturale, recreationale, de ingrijire a copiilor si batranilor, servicii de transport public etc). In majoritatea comunelor si satelor, acestea sunt **slab dezvoltate** sau in unele cazuri, **aproape inexistente**.

2.2 DESCRIEREA INVESTITIEI:

- a) **Concluziile studiului de fezabilitate sau ale planului detaliat de investitii pe termen lung (in cazul in care au fost elaborate in prealabil) privind situatia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii investitiei, precum si scenariul tehnico-economic selectat**

Nu a fost elaborat in prealabil un studiu de fezabilitate.

Necesitatea si oportunitatea promovarii investitiei

NECESITATEA acestei investitii este benefica din urmatoarele considerente:

In comuna Schitu, in interesul imbunatatirii conditiilor de deservire a populatiei a devenit oportuna reamenajarea si modernizarea caminului cultural. Cladirea veche in de-a lungul anilor precedenti a suferit mai multe interventii si transformari, dar nu corespunde exigentelor actuale. Strategia de dezvoltare a localitatii prevede modernizarea Caminului cultural si aducerea acestuia la standardele in vigoare. Dupa modernizarea propusa, Caminul cultural va deveni o veritabila facilitate culturala in comuna Schitu, fiind posibila valorificarea cladirii la capacitate maxima.

Este necesara reabilitarea infrastructurii caminului cultural ca entitate culturala traditionala si din perspectiva imaginii socio-culturale a comunei Schitu, cat si a cresterii nivelului cultural al locuitorilor din arealul reprezentat de aceasta, contribuind la dezvoltarea infrastructurii sociale, in vederea atingerii unui nivel de dezvoltare necesar integrarii in structurile europene, cat si necesitatea pastrarii specificului local si a conservarii valorilor din aceasta zona.

OPORTUNITATEA acestei investitii este benefica si din urmatoarele considerente:

Prin aspectele si implicatiile de ordin social si economic, solutionarea infrastructurii sociale, duce la imbunatatirea conditiilor de viata si de munca in comuna Schitu, asigurand cresterea nivelului cultural si social al populatiei si a gradului de confort al acesteia. Cresterea nivelului social-economic al comunei, stimuleaza mentinerea populatiei in mediul rural, in special a tinerilor, creaza conditii adecvate pentru realizarea de evenimente cu caracter cultural si de divertisment pe raza comunei Schitu.

Deasemenea, prin aceasta investitie, se urmareste stimularea infiintarii de ansambluri folclorice, grupuri de muzica si dans, care sa permita locuitorilor de pe raza comunei practicarea in cadrul organizat a diferitelor discipline sportive si de divertisment, ce va duce la o crestere a nivelului de educatie, de socializare si de cultura a tuturor cetatenilor (copii, tineri, adulti, varstnici si persoane cu handicap) comunei Schitu, prin participarea la evenimente de divertisment, festivaluri folclorice si alte actiuni care se pot derula in cadrul caminului cultural.

Dezvoltarea activitatilor culturale si de divertisment in comuna Schitu, in corelatie cu programele nationale de dezvoltare rurala va duce la o crestere a participarii tuturor locuitorilor de pe raza comunei la activitati cu caracter cultural si la o crestere a numarului de copii si tineri din comuna care participa la festivaluri sau competitii de teatru, muzica, dans, ce se desfasoara in spatiul rural.

b) Scenariul tehnico-economic prin care obiectivele proiectului de investitii pot fi atinse

- scenarii propuse (minimum doua);
- scenariul recomandat de catre elaborator;
- avantajele scenariului recomandat;

Conform temei de proiectare, se urmareste reabilitarea, modernizarea, dotarea si extinderea Caminului Cultural in comuna Schitu.

Amplasamentul este in Comuna Schitu, pe drumul judetean DJ 653, pe o suprafata de 1106.00 mp. Constructiile existente pe amplasament se incadreaza in **C1**, Constructii pentru cultura (**CCUL**), si **C2**, in Constructii anexe (**CA**). Cladirile prezinta un regim de inaltime parter, si se desfasoara pe o suprafata de 326.00mp, respectiv 58.00mp.

Conform **expertizei tehnice**, deoarece **indicatorul R3** pentru pereti are valoare mica, mai ales pe directie transversala, pentru punerea in siguranta a cladirii este necesara consolidarea structurii.

In mod obisnuit, sunt doua solutii uzuale, realizarea de cadre de beton armat sau transformarea peretilor de zidarie simpla in pereti structurali de zidarie armata, prin camasuirea peretilor cu o tencuiala armata. A doua solutie nu modifica sistemul structural actual, asigura securitatea muncii in timpul lucrarilor de demolare a peretilor interiori, a spargerilor de goluri in pereti si nu pune probleme de conlucrare intre peretii de zidarie si stalpii de beton armat (probleme traduse in aparitia de fisuri la limita intre cele doua elemente), astfel ca este solutia recomandata in prezenta expertiza.

Sunt propuse doua variante ale acestei solutii, una maximala, cu camasuirea tuturor peretilor pe ambele fete si plecand cu armatura din fundatii noi, executate pe ambele fete ale peretilor si una minimala, cu camasuirea peretilor tuturor peretilor pe ambele fete, dar cu fundatii noi doar pe una din fetele peretilor. Mentionam ca in ambele situatii indicatorul R3 are valoare supraunitara.

SCENARIUL NR. 1 – varianta maximala

Sunt posibile doua variante ale acestei solutii, **una maximală**, cu cămășuirea tuturor pereților pe ambele fețe și plecând cu armătura din fundații noi, executate pe ambele fețe ale pereților și una minimală, cu cămășuirea pereților tuturor pereților pe ambele fețe, dar cu fundații noi doar pe una din fețele pereților. Ținând cont de starea structurii, considerăm că soluția minimală este suficientă, astfel că aceasta este soluția care este recomandată și care se va aplica. Menționăm că în ambele situații indicatorul R3 are valoare supraunitară.

SCENARIUL NR. 2 – varianta minimala

În **soluția minimală adoptată**, pereții se vor cămășui cu o tencuială de ciment armată cu plase STNB $\Phi 5/100$. Cămășuirea va începe de la nivelul fundațiilor actuale, la exterior, pe o parte și de la nivelul pardoselii pe cealaltă parte și se va aplica pe o suprafață curățată prin buciardare de orice urmă de tencuială. Plasele se vor suprapune pe ambele direcții minim 3 ochiuri și se vor continua peste colțuri. La colțurile intrânde se vor dispune armături suplimentare $\Phi 14/50$ pentru împiedicarea desprinderii plaselor de perete.

La partea superioară a pereților se vor introduce centuri de beton armat cu înălțimea minimă de 20cm. Centurile se vor executa lăsând barele șarpantei pe poziție, înglobate în beton, cu protecția barelor de lemn prin învelite cu folie de material tip PVC. Plasele de armătură de pe pereți se vor ancora în centuri. De asemenea, în centuri vor fi prevăzute bare

de oțel beton pentru ancorarea șarpantei. Pe tot parcursul lucrărilor pereții vor fi șpraițuiți pe ambele fețe.

Ridicarea centralei termice nu pune probleme. Fundația, în zona de alipire, va fi comună cu consolidarea fundației existente. Magazia se va executa după realizarea termosistemului la clădirea Căminului.

SCENARIUL RECOMANDAT DE CATRE ELABORATOR

Sunt propuse două variante, una maximală cu plasa plecând din fundații noi dispuse pe ambele fețe ale pereților și una minimală, cu plasa plecând din fundații noi doar pe una din fețele pereților și de la nivelul plăcii suport a pardoselii pe cealaltă față, dar **se recomandă soluția minimală**. Plasele se ancorează în centuri la partea de sus a pereților ;

AVANTAJELE SCENARIULUI RECOMANDAT

În condițiile de mai sus, **realizarea lucrărilor de reabilitare și modernizare a Căminului Cultural din satul Schitu, comuna Schitu, județul Olt se pot efectua, în condiții de deplină siguranță, fără a afecta negativ rezistența și stabilitatea construcției sau a altor construcții învecinate.**

c) Descrierea constructivă, funcțională și tehnologică, după caz

Clădirea Căminului Cultural din satul Schitul este o construcție cu un singur nivel. Este compusă din două părți, în fapt două clădiri distincte, construite în etape diferite, alipite la calcan. Inițial, s-a construit Căminul propriu-zis, de formă dreptunghiulară cu laturile 7,87x25,54m. Este posibil ca în această etapă să se fi construit și zona dreptunghiulară cu laturile 3,33x6,70m, plasată la stânga clădirii principale. Ulterior s-a adăugat partea din stânga, alipită la calcanul Căminului, cu destinația de grădiniță, ce include în zona centrală excrescența Căminului. Această zonă are dimensiunile în plan 4,70x25,54m.

Clădirea inițială are un acoperiș în patru ape, cu înălțimea la cornișă de circa 4,50m, iar grădinița are la calcan aceeași înălțime ca și clădirea la care este alipită, după care acoperișul coboară într-o apă având o înălțime la sageac de 3,20m.

Căminul propriu-zis are două încăperi, dintre care una este o sală de spectacole, iar grădinița are două săli de clasă ce comunică printr-un culoar de 90cm lățime, la stânga excrescenței Căminului.

Structura construcției este formată din pereți structurali de zidărie de cărămidă simplă cu grosimea de 37,5cm. Pereții nefiind încadrați de elemente de înrămare de beton armat-stâlpișori și centuri au o rezistență și capacitate de deformare redusă. Clădirea grădiniței s-a realizat ulterior, fără perete de calcan. Pentru sprijinirea acoperișului, adiacent calcanului Căminului inițial s-au

realizat un șir de stâlpișori de beton armat cu dimensiunile 35x25cm, legați între ei cu o grindă cu dimensiunile 25x25cm. Este posibil ca în această zonă să se fi întors grinda pe tot conturul sub forma unei centuri.

Clădirea Căminului are un planșeu pe șipci, suspendat de ferme din lemn în două ape, iar peste grădiniță este un planșeu din grinzi de lemn pe direcția scurtă de care este suspendat un tavan cu tencuială pe șipci de lemn, iar peste parter este un pod acoperit de o șarpantă triunghiulară.

Fundațiile părții vechi sunt din cărămidă și au o adâncime de 60cm, iar fundațiile părții mai noi-grădinița sunt din beton și au o adâncime de circa 70cm.

Alcătuirea clădirii este defectuoasă, nefiind respectate principalele prevederi ale codurilor privind structurile din zidărie. Se remarcă, în special, distanțele mari între pereții structurali pe direcția transversală, și descărcarea planșeelor doar pe pereții longitudinali, lăsând pereții transversali existenți nelestați, ceea ce are drept consecință scăderea capacității lor de rezistență.

Deși partea care adăpostește grădinița este renovată recent, iar finisajele sunt în stare foarte bună, starea structurii este proastă, cu numeroase fisuri în pereții exteriori, datorate

tasării terenului de fundare. Fisurile se întâlnesc pe ambele fațade ale construcției, dar sunt mai puternic deschise pe partea mai nouă a construcției. În sălile Căminului finisajele sunt extrem de austere fiind necesare lucrări de reamenajare pentru a putea fi folosit în condiții bune. Menționăm că nu a fost posibil accesul în pod, dar din discuțiile avute cu personalul reiese ca și aici sunt probleme, fiind prezente infiltrații prin acoperiș.

Pe lângă cele două clădiri de compun Căminul Cultural, în partea din spate a părții vechi se găsește o magazie de paiantă aflată într-o stare precară, fără finisaje și cu pereții puternic crăpați. Această construcție e propusă spre desființare.

În prezent aceasta clădire are o serie de disfuncționalități, sala de spectacol nu prezintă grupuri sanitare proprii, două din camerele adiacente sunt folosite ca fiind grupe de grădiniță. Clădirea C2, alipită de clădirea principală C1, se prezintă ca fiind un depozit pentru diverse. Astfel, se dorește o reconfigurare din punct de vedere arhitectural, pentru realizarea unor spații funcționale și a atinge exigențele impuse de normele în vigoare.

În vederea modernizării clădirii proiectul de arhitectură prevede o serie de lucrări ce afectează mai puțin structura. Practic, se transformă zona de excrescență a Căminului, actualmente nefolosită, într-un grup sanitar modern, lucrare ce implică realizarea unor pereți despărțitori, cu fundații și desigur, introducerea de instalații. Grupul sanitar va avea încăperi și în afara acestei zone, la exteriorul ei. De asemenea, se va introduce un perete despărțitor în camera din spate a grădiniței. Singura lucrare ce influențează direct structura, este crearea unui gol de ușă în peretele longitudinal ce separă cele două părți ale construcției. Influența lucrării este minoră, ținând cont de numărul mare de pereți de pe această direcție.

Sunt, de asemenea, prevăzute lucrări diverse, cum ar fi construcția unei rampe de acces pentru handicapați, anveloparea termică a pereților și a podului, refacerea acoperișului etc. De asemenea, la spatele clădirii, pe locul magaziei demolate se va construi o centrală termică, cu structură independentă, separată prin rost de clădirea expertizată.

Pentru varianta maximală aleasă se vor realiza camăsuirea pereților pe ambele fețe, plecând cu armatura din fundații noi executate pe ambele fețe ale pereților. Varianta maximală este ceva mai scumpă, dar asigură pereții contra apariției fisurilor din alte cauze, decât cele seismice și consolidează fundațiile mai bine.

Pe tot parcursul lucrărilor pereții vor fi sprăituiți pe ambele fețe. Pereții se vor cămasui cu o tencuială de ciment armată cu plase STNB $\Phi 5/100$. Camăsuiala va începe de la nivelul fundațiilor actuale, la exterior, pe o parte și de altă și se va aplica pe o suprafață curată prin buciardare de orice urmă de tencuială. Plasele se vor suprapune pe ambele direcții minim 3 ochiuri și se vor continua peste colțuri. La colțurile intrând se vor dispune armături suplimentare $\Phi 14/50$ pentru împiedicarea desprinderii plaselor de perete.

La partea superioară a pereților se vor introduce centuri de beton armat cu înălțimea minimă de 20cm. Centurile se pot executa, dacă condițiile permit, lăsând barele sarpantei pe poziție. Plasele de armatură de pe pereți se vor ancora în centuri. De asemenea, în centuri vor fi prevăzute bare de oțel beton pentru ancorarea sarpantei.

Ridicarea centralei termice nu pune probleme. Fundația, în zona de alipire, va fi comună cu consolidarea fundației existente. Magazia se va executa după realizarea termosistemului la clădirea Căminului.

3 DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI

A. ZONA SI AMPLASAMENTUL

INCADRARE IN ZONA SI LOCALITATE:

JUDETUL:	Olt
UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALA:	Comuna Schitu
ADRESA CORPULUI DE PROPRIETATE	Strada Preot Dumitru Brumusescu, Nr. 1A, Comuna Schitu, Judetul Olt

Caminul cultural este amplasat in zona centrala a comunei, pe drumul judetean 653. Terenul este identificat prin Nr. Cadastral 50847.

B. STATUTUL JURIDIC AL TERENULUI CARE URMEAZA SA FIE OCUPAT

Terenul apartine Comunei Schitu – HCL 25/19.11.2015 emis de Consiliul Local Schitu.

C. SITUATIA OCUPARII DEFINITIVE PE TEREN :SUPRAFATA TOTALA, REPREZENTAND TERENURI INTRAVILAN/EXTRAVILAN

Descifrirea terenului:

Terenul are urmatoarea destinatie : teren din intravilan (TDI) cu categoria de folosinta curti si constructii (CC). Constructiile existente pe amplasament se incadreaza in C1, Constructii pentru cultura (CCUL), si C2, in Constructii anexe (CA).

SUPRAFATA TOTALA TEREN	S=	1106.00	mp
Suprafata construita existenta – C1	Sce=	326.00	mp
Suprafata desfasurata supraterana existenta – C1	Sde=	326.00	mp
Suprafata construita existenta – C2	Sce=	58.00	mp
Suprafata desfasurata supraterana existenta – C2	Sde=	58.00	mp

P.O.T. existent = 34.71% C.U.T. existent = 0,34

Vecinatatile:

- **Nord:** Scoala cu clasele I-VIII Schitu;
- **Est:** Teren de sport;
- **Sud:** Drum de servitute – DS 19;
- **Vest:** DJ – 653 – Strada Preot Dumitru Brumusescu, Nr. 1A.

Accesele se realizeaza de pe latura Sud, din drumul de servitute.

D. STUDII DE TEREN

- studii topografice cuprinzand planuri topografice cu amplasamentele reperelor, liste cu reperi in sistem de referinta national;

CARACTERIZAREA AMPLASAMENTULUI

Din punct de vedere **geomorfologic** amplasamentul cercetat este situat pe terasa paraului Iminog, pe malul drept, terenul prezinta o usoara panta de la vest catre est.

Din punct de vedere **geologic** depozitele cercetate apartin Cuaternarului, Pleistocen mediu, superior si Holocen, fiind constituite dintr-o alternanta de depozite pelitice (argile nisipoase prafoase cu elemente de pietris), impermeabile cu depozite detritice (nisipuri si pietrisuri).

Nivelul hidrostatic nu a fost interceptat in forajul executat, in zona panza freatica este situata la o adancime de circa 6.50 m, avand fluctuatii sezoniere de +/- 1.00 [m] in functie de volumul precipitatiilor.

Adancimea de inghet – dezghet pentru aceasta zona este cuprinsa intre 0.80 – 0.90 [m].

Viteza vantului mediata pe un minut, la 10 [m] deasupra terenului pentru un I.M.R. egal cu 50 de ani (I.M.R. reprezentand intervalul Mediu de Recurenta) este **$v=35[m/s]$** . Presiunea de referinta a vantului mediata pe durata a 10 [min], masurata la inaltimea de 10 [m] deasupra pamantului este de **0.5 [kPa]**, corespunzand unui I.M.R. egal cu 50 de ani, conform **Codului de proiectare indicativ NP 082 – 0**.

Sarcina data de zapada este de 2 [kN/mp] conform Codului de proiectare CR1-1-3-2012.

Conform **Codului de proiectare seismica partea a – I – a P 100/1-2013**, amplasamentul se gaseste intr-o zona de hazard seismic de valoare constanta la care corespund o acceleratie maxima a terenului in amplasament, $ag = 0.20g$ si o valoare a perioadei de colt, Tc , a spectrului de raspuns elastic, egala cu 1.00 [s].

Conform **INDICATIV NP 074 – 2014** terenul pe care se realizeaza investitia se incadreaza la **risc geotehnic moderat – 11 puncte**. Factorii care au fost luati in considerare la stabilirea tipului de risc sunt urmatoarii:

teren bun	– argila prafoasa	2 puncte
apa subterana	– fara epuimente	1 punct
categoria de importanta	– normala	3 puncte
vecinatati	– risc moderat	3 puncte
$ag = 0.20 \text{ cm/s}^2$		2 puncte

REZULTATELE INVESTIGATIILOR DE TEREN SI AL CERCETARILOR DE LABORATOR

Litologie:

Foraj:

0.70 [m] – sol vegetal argilos de culoare neagra
0.70 - 2.90 [m] argila prafoasa de culoare neagra;
2.90 – 4.50 [m] argila prafoasa nisipoasa de culoare neagra;
4.50 – 5.00 [m] nisip argilos;

Caracteristicile fizico – mecanice

Principalele caracteristici fizico-mecanice ale argilei prafoasa de culoare neagra care constituie terenul de fundare sunt urmatoarele:

- umiditatea naturala $W = 17 - 18 \%$;
- limita de framantare $WP = 11.2 - 12.4$;
- limita de curgere $WL = 30,10 - 31.40$;
- plasticitate mica $IP = 17 - 20\%$;
- indicele de consistenta $IC = 0.70 - 0.73$;
- greutatea volumetrica in stare naturala $\gamma_s = 1.77 - 1.82$ [to/mc]
- greutatea volumetrica in stare uscata $\gamma_a = 1.67 - 1.72$ [to/mc]
- greutatea volumetrica a scheletului $\gamma_a = 2,67$
- porozitatea $n = 42 - 43 \%$;
- indicele de porozitate $e = 0.71$;
- unghi de frecare interna $\sigma = 16 - 18$ [grade];
- modulul de deformatie liniara E2-3 = 9.200 – 10.500 kPa/cmp
- coeziunea $c = 0.14 - 0.18$ [daN/cmp];
- tasarea specifica $ep2 = 2.40 - 2.60$ [cm/m];
- modulul de copresibilitate M2-3 = 12.800 – 14.500 [kPa].

Presiunea conventionala de calcul $P_{conv1} = 200$ [Kpa] pentru gruparea fundamentala de calcul (tabel 15, anexa B din STAS 3300/2-85). Aceasta presiune creste in adancime cu circa 20 de kPa/m. Aceasta presiune corespunde unor incarcari centrice, unei adancimi de fundare de 2.00 [m] si unor latimi de 1.00 [m]. Pentru alte adancimi si latimi presiunea conventionala se calculeaza conform STAS 3300/2-85.

Aceste caracteristici indica un **teren bun de fundare, compresibilitate mica, si capacitate portanta mare.**

CONCLUZII SI RECOMANDARI

Cladirea nu prezinta fisuri, nu exista fenomenul de tasare diferentiata. Panta terenului este foarte mica, nu exista risc de alunecari de teren, zona nu este inundabila.

Avand in vedere rezultatele investigatiilor din teren si al cercetarilor de laborator, care au identificat un **teren bun de fundare – argila prafoasa**, recomandam fundarea pe fundatii continue armate, la adancimea de minim 1.00 [m] fata de CTN sau CTS, luandu-se in considerare o presiune conventionala de calcul pe talpa de 200 [kPa/mp] pentru gruparea fundamentala de sarcini.

Sapaturile cu adancimea mai mare de 2,00 m se vor executa cu sprijiniri.

Intre cladirea existenta si extinderea propusa se va lasa un rost seismic de minim 5 cm.

Recomandam ca in jurul fundatiilor sa se realizeze trotuare etanse cu latimea de minim 1.00 [m], avand pinten si panta spre exterior de 3-5%. Lucrarile de fundare se vor realiza in perioada uscata a anului cu maxima operativitate.

Recomandam, de asemenea, urmatoarele:

- Este indicat ca betoanele sa se toarne aderent la peretii sapaturii; daca acest lucru nu este posibil din motive tehnice, umpluturile de pe langa fundatii se vor realiza imediat dupa

turnarea betoanelor, din argila curata rezultata din sapatura, in straturi de 0.15-0.20 [m] grosime fiecare, compactate cu maiul mecanic la σ γ in stare uscata de 1.60 ~ 1.65[kN/mc];

- Fundatiile se vor rigidiza prin centuri armate;
- Sistemizarea verticala va asigura evacuarea rapida a apelor din precipitatii de pe amplasament;
- Pe perioada executiei sapaturilor de fundare se vor lua masuri de evacuare rapida a apelor din precipitatii: pompe de epuizament, drenuri, etc;
- Se vor realiza trotuare de garda
- Nu se vor realiza fantani sau tasnitori la o distanta mai mica de 5.00 [m] fata de constructie;
- Nu se vor planta arbori la o distanta mai mica de 5.00 [m] fata de constructie;
- Este obligatorie verificarea naturii terenului de fundare de catre specialistul geotehnician inaintea turnarii betoanelor in fundatii;
- Conductele de apa si canalizare vor fi asezate pe un pat de nisip cu grosimea de 10 cm, distanta dintre generatoarea superioara si CT5 va fi de minim 0.90 m;
- Verificarea calitatii umpluturilor de pe langa fundatii si din sistemizarea verticala revine laboratorului de santier al constructorului si se vor efectua conform prevederilor Normativului C 56/85 privind calitatea lucrarilor de constructii si instalatii aferente;

Conform normativului Ts, la sapatura terenul se incadreaza astfel:

Nr. crt.	Teren	Sapatura manuala	Excavator	Buldozer
1.	Sol vegetal	mijlociu	Cat. II	Cat. II
2.	Argila prafoasa	mijlociu	Cat. II	Cat. II

E. CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE CONSTRUCTIILOR DIN CADRUL OBIECTIVULUI DE INVESTITII, SPECIFICE DOMENIULUI DE ACTIVITATE SI VARIANTELE CONSTRUCTIVE DE REALIZARE A INVESTITIEI CU RECOMANDAREA VARIANTEI OPTIME PENTRU APROBARE

CARACTERISTICILE CONSTRUCTIEI EXISTENTE

Obiectivul studiat are functiunea de **camin cultural si depozit**, compusa din doua cladiri distincte, alipite la calcan.

SCURT ISTORIC:

Anul edificarii: circa 1977;

Autorul lucrarii: nu este cunoscut;

PARTICULARITATI ALE CONSTRUCTIEI:

Dimensiuni maxime	37.30 x 13.85	m
Regim de inaltime	Parter	
Inaltime maxima - coama	7.33	m
Inaltime maxima - streasina	4.52	m

Inaltime libera maxima

2.85

m

Arie construita C1= 326.00 m²

Arie desfasurata C1= 326.00 m²

Arie construita C2= 58.00 m²

Arie desfasurata C2= 58.00 m²

Arie construita TOTAL= 384.00 m²

Arie desfasurata TOTAL= 384.00 m²

DESCRIEREA STRUCTURALA:

Clădirea Căminului Cultural din satul Schitul este o construcție cu un singur nivel. Este compusă din două părți, în fapt două clădiri distincte, construite în etape diferite, alipite la calcan. Inițial, s-a construit Căminul propriu-zis, de formă dreptunghiulară cu laturile 7,87x25,54m. Este posibil ca în această etapă să se fi construit și zona dreptunghiulară cu laturile 3,33x6,70m, plasată la stânga clădirii principale. Ulterior s-a adăugat partea din stânga, alipită la calcanul Căminului, cu destinația de grădiniță, ce include în zona centrală excrescența Căminului. Această zonă are dimensiunile în plan 4,70x25,54m.

Clădirea inițială are un acoperiș în patru ape, cu înălțimea la cornișă de circa 4,50m, iar grădinița are la calcan aceeași înălțime ca și clădirea la care este alipită, după care acoperișul coboară într-o apă având o înălțime la sageac de 3,20m.

Căminul propriu-zis are două încăperi, dintre care una este o sală de spectacole, iar grădinița are două săli de clasă ce comunică printr-un culoar de 90cm lățime, la stânga excrescenței Căminului.

Structura construcției este formată din pereți structurali de zidărie de cărămidă simplă cu grosimea de 37,5cm. Pereții nefiind încadrați de elemente de înrămare de beton armat-stâlpișori și centuri au o rezistență și capacitate de deformare redusă. Clădirea grădiniței s-a realizat ulterior, fără perete de calcan. Pentru sprijinirea acoperișului, adiacent calcanului Căminului inițial s-au

realizat un șir de stâlpișori de beton armat cu dimensiunile 35x25cm, legați

între ei cu o grindă cu dimensiunile 25x25cm. Este posibil ca în această zonă să se fi întors grinda pe tot conturul sub forma unei centuri.

Clădirea Căminului are un planșeu pe șipci, suspendat de ferme din lemn în două ape, iar peste grădiniță este un planșeu din grinzi de lemn pe direcția scurtă de care este suspendat un tavan cu tencuială pe șipci de lemn, iar peste parter este un pod acoperit de o șarpantă triunghiulară.

Fundațiile părții vechi sunt din cărămidă și au o adâncime de 60cm, iar fundațiile părții mai noi-grădinița sunt din beton și au o adâncime de circa 70cm.

Alcătuirea clădirii este defectuoasă, nefiind respectate principalele prevederi ale codurilor privind structurile din zidărie. Se remarcă, în special, distanțele mari între pereții structurali pe direcția transversală, și descărcarea planșeelor doar pe pereții longitudinali, lăsând pereții transversali existenți nelestați, ceea ce are drept consecință scăderea capacității lor de rezistență.

Deși partea care adăpostește grădinița este renovată recent, iar finisajele sunt în stare foarte bună, starea structurii este proastă, cu numeroase fisuri în pereții exteriori, datorate tasării terenului de fundare. Fisurile se întâlnesc pe ambele fațade ale construcției, dar sunt mai puternic deschise pe partea mai nouă a construcției. În sălile Căminului finisajele sunt extrem de austere fiind necesare lucrări de reamenajare pentru a putea fi folosit în condiții

bune. Menționăm că nu a fost posibil accesul în pod, dar din discuțiile avute cu personalul reiese ca și aici sunt probleme, fiind prezente infiltrații prin acoperiș.

Pe lângă cele două clădiri de compun Căminul Cultural, în partea din spate a părții vechi se găsește o magazie de paiantă aflată într-o stare precară, fără finisaje și cu pereții puternic crăpați. Această construcție e propusă spre desființare.

STILUL

Stilul arhitectonic: nu prezinta un știl clar;

Elemente de patrimoniu decorative: prezinta o serie de ancadramente cu profile de bolta si un brau decorativ.

SITUATIA EXISTENTA - STAREA DE CONSERVARE:

In prezent, o parte din cladire este folosita cu scopul de gradinita. In momentul de fata este sala caminului este depozit ad-hoc pentru o serie de obiecte mai mult sau mai putin importante.

Din punct de vedere al structurii, si al elementelor de inchidere/compartimentare starea de conservare a acesteia este buna, fara semne de degradare vizibile. Planseele sunt in stare buna, prezentand degradari in cazul finisajului, care prezinta urme de uzura. Pardoseala de beton prezinta urme de uzura, dar nu prezinta semne de degradare.

Cladirea anexa prezinta clar urme de infiltratii si degradare, acesta fiind intr-o stare precara.

Tamplaria este noua, realizata din PVC, cu geam termoizolant.

Finisajul exterior este intr-o stare relativ buna, fiind refacut in aceasi perioada cu schimbarea tamplariei, dar anumite zone prezinta urme de infiltratii. Invelitoarea se afla si acesta intr-o stare buna, mai putin cea a corpului anex. Nu prezinta sistem de colectare a apelor meteorice.

FUNCTIONAL

Corpul anexa alipit laturii estice, are functiunea de depozit. Latura nordica, prezinta un acces separat la 2 spatii destinate unor grupe de gradinita. Latura sudica este reprezentata de accesul salii de spectacol, iar latura vestica, a accesului salii de conferinte. Toate aceste spatii nu comunica intre ele, nu indeplinesc exigentele de calitate, neavand facilitati de tipul grupurilor sanitare sau accese pentru persoane cu dizabilitati.

Obiectivul prezinta urmatoarea zonificare functionala :

C1	Denumire spatiu	Suprafata utila	[U]	H - util	[U]
P01	Sala	50.40	mp	3.90	m
P02	Sala spectacol	116.70	mp	3.90	m
P03	Depozit	16.65	mp	3.00	m
P04	Grupa 1 Gradinita	32.20	mp	2.75	m
P05	Hol	5.20	mp	2.85	m
P06	Grupa 2 Gradinita	43.00	mp	2.90	m
C2	Denumire spatiu	Suprafata utila	[U]	H - util	[U]
P01	Depozit	51.20	mp	2.40	m

CARACTERISTICILE CONSTRUCTIEI PROPUSE

Conform analizei a situatiei existente din sit si programul functional propus, se propune **demolarea** cladirii anexe si crearea unei **extinderi** pe latura estica a cladirii, ce va gazdui centrala termica si magazia, intr-o forma compacta si accesibila.

Conform H.G.R. 766/97
Conform P100/2013
Conform P118/2013

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA III
GRAD DE REZISTENTA LA FOC III

PARTICULARITATI ALE CONSTRUCTIEI PROPUSE:

Dimensiuni maxime	29.30 x 14.15	m
Regim de inaltime	Parter	
Inaltime maxima - coama	7.33	m
Inaltime maxima - streasina	2.65	m
Inaltime libera maxima	2.65	m

Arie construita TOTAL = 352.45 m²

Arie desfasurata TOTAL = 352.45 m²

P.O.T. existent = 31.86%

C.U.T. existent = 0.31

P.O.T. propus = 34.71%

C.U.T. propus = 0.34

Se vor pastra urmatoarele retrageri fata de limita de proprietate:

- in zona de nord – 4.71 m, respectiv 4.07 m;
- in zona de est - 8.16 m;
- in zona de sud – 3.05 m, respectiv 2.07 m; cu o retragere de 1,15 in zona accesului;
- in zona de vest – 18.36m.

Cota ±0.00m, este considerata la pardoseala finita a parterului.

LUCRARI DE INTERVENTIE

Conform temei de proiectare si a expertizei se vor realiza urmatoarele lucrari de interventie asupra imobilului:

- demolarea depozitului din paanta;
- realizarea unei extinderi pentru amplasarea centralei termice;
- desfiintarea invelitorii si a straturilor sale , streasini si alte accesorii;
- desfiintarea planseului de lemn si a sarpantei de lemn;
- desfiintarea treptelor si podestelor de acces extern;

- desfiintarea placajelor din PVC la tavane si a finisajelor pardoselii;
- consolidarea fundatiilor; camasierea peretilor si crearea unor centuri din beton armat;
- refacerea planseelor de lemn, inlocuirea grinzilor de lemn si a sarpantei;
- ignifugarea materialului lemnos a sarpantei, asterealei si a planseului de lemn;
- refacerea instalatiilor(alimentare apa rece, apa calda, agent termic, canalizare, electrice si de siguranta, etc)
- izolarea termica a podului cu saltele de vata minerala de 10cm;
- izolarea termica a anvelopantei cu polistiren de 10 cm;
- refacerea finisajelor peretilor (gresie, tencuiala, lavabila, etc);
- refacerea pardoselilor cu finisaje conforme cu spatiul propus;
- realizare tavan fals din placi de gips carton;
- montare tamplarie interioara noua;
- refacerea treptelor de acces, realizare rampa;
- realizare trotuar perimetral de protectie.

FUNCTIONAL

Prin tema de proiectare se cere reabilitarea, modernizarea si extinderea caminului cultural situat in comuna Schitu, judetul Olt.

Sala de spectacol, ca si functiune de baza, se regaseste ca fiind un punct de inflexiune al unor spatii auxiliare: din zona de sala, se va configura un grup sanitar separat pe sexe cat si un grup sanitar pentru persoane cu dizabilitati. Din zona scenei, se face o legatura cu vestiarul actorilor prin spatiul de regrupare. Vestiarul, dotat cu un grup sanitar cu dus, prezinta un acces separat.

Biblioteca, cat si sala de conferinte, raman functiuni conexe, dar separate la nivel de flux, fiecare cu accesul separat.

Accesele sunt separate functional, existand in cadrul parterului doua accese separate ale salii de spectacol, unul pentru utilizatori, altul pentru actori si pentru biblioteca. Accesul principal este amplasat in latura sudica a sitului, de pe calea de acces - drumul de servitute. Pentru aceste doua accese au fost refacute zonele de acces, cu trepte si podest de acces, cat si o rampa pentru persoane cu dizabilitati. Accesul catre zona de centrala se face pe latura estica, iar sala de conferite pe latura vestica, cu podest de acces si doua seturi de trepte.

Conform temei de proiectare, au fost asigurate urmatoarele spatii, dimensionate conform normativelor in vigoare, dupa cum urmeaza:

C1	Denumire spatiu	Suprafata utila	[U]	H - util	[U]
P01	Sala	50.40	mp	3.90	m
P02	Sala spectacol	116.70	mp	3.90	m
P03	Grup sanitar spectatori	15.00	mp	3.00	m
P04	Biblioteca	32.20	mp	2.90	m
P05	Hol	5.20	mp	2.90	m
P06	Vestiar actori	23.35	mp	2.90	m
P07	Regrupare	18.85	mp	3.35	m
P08	Grup sanitar actori	4.50	mp	2.90	m
C3	Denumire spatiu	Suprafata utila	[U]	H - util	[U]
P09	Centrala Termica	9.65	mp	2.75	m
P10	Magazie lemne	8.40	mp	2.75	m

SUPRASTRUCTURA SI INFRASTRUCTURA

Conform expertizei tehnice realizate de dr.ing.Tiberiu PASCU, Clădirea Căminului Cultural din satul Schitu este o construcție cu un singur nivel. Este compusă din două părți, în fapt două clădiri distincte, construite în etape diferite, alipite la calcan. Inițial, s-a construit Căminul propriu-zis, de formă dreptunghiulară cu laturile 7,87x25,54m. Este posibil ca în această etapă să se fi construit și zona dreptunghiulară cu laturile 3,33x6,70m, plasată la stânga clădirii principale. Ulterior s-a adăugat partea din stânga, alipită la calcanul Căminului, cu destinația de grădiniță, ce include în zona centrală excrescența Căminului. Această zonă are dimensiunile în plan 4,70x25,54m.

Clădirea inițială are un acoperiș în patru ape, cu înălțimea la cornișă de circa 4,50m, iar grădinița are la calcan aceeași înălțime ca și clădirea la care este alipită, după care acoperișul coboară într-o apă având o înălțime la sageac de 3,20m.

Căminul propriu-zis are două încăperi, dintre care una este o sală de spectacole, iar grădinița are două săli de clasă ce comunică printr-un culoar de 90cm lățime, la stânga excrescenței Căminului.

Structura construcției este formată din pereți structurali de zidărie de cărămidă simplă cu grosimea de 37,5cm. Pereții nefiind încadrați de elemente de înrămare de beton armat- stâlpișori și centuri au o rezistență și capacitate de deformare redusă. Clădirea grădiniței s-a realizat ulterior, fără perete de calcan. Pentru sprijinirea acoperișului, adiacent calcanului Căminului inițial s-au realizat un șir de stâlpișori de beton armat cu dimensiunile 35x25cm, legați

între ei cu o grindă cu dimensiunile 25x25cm. Este posibil ca în această zonă să se fi întors grinda pe tot conturul sub forma unei centuri.

Clădirea Căminului are un planșeu pe șipci, suspendat de ferme din lemn în două ape, iar peste grădiniță este un planșeu din grinzi de lemn pe direcția scurtă de care este suspendat un tavan cu tencuială pe șipci de lemn, iar peste parter este un pod acoperit de o șarpantă triunghiulară.

Fundațiile părții vechi sunt din cărămidă și au o adâncime de 60cm, iar fundațiile părții mai noi-grădinița sunt din beton și au o adâncime de circa 70cm.

Deși partea care adăpostește grădinița este renovată recent, iar finisajele sunt în stare foarte bună, starea structurii este proastă, cu numeroase fisuri în pereții exteriori, datorate tasării terenului de fundare. Fisurile se întâlnesc pe ambele fațade ale construcției, dar sunt mai puternic deschise pe partea mai nouă a construcției. În sălile Căminului finisajele sunt extrem de austere fiind necesare lucrări de reamenajare pentru a putea fi folosit în condiții bune. Menționăm că nu a fost posibil accesul în pod, dar din discuțiile avute cu personalul reiese ca și aici sunt probleme, fiind prezente infiltrații prin acoperiș.

Pe lângă cele două clădiri de compun Căminul Cultural, în partea din spate a părții vechi se găsește o magazie de paiantă aflată într-o stare precară, fără finisaje și cu pereții puternic crăpați. Această construcție e propusă spre desființare.

În vederea modernizării clădirii proiectul de arhitectură prevede o serie de lucrări ce afectează mai puțin structura. Practic, se transformă zona de excrescență a Căminului, actualmente nefolosită, într-un grup sanitar modern, lucrare ce implică realizarea unor pereți despărțitori, cu fundații și desigur, introducerea de instalații. Grupul sanitar va avea încăperi și în afara acestei zone, la exteriorul ei. De asemenea, se va introduce un perete despărțitor în camera din spate a grădiniței. Singura lucrare ce influențează direct structura, este crearea unui gol de ușă în peretele longitudinal ce separă cele două părți ale construcției. Influența lucrării este minoră, ținând cont de numărul mare de pereți de pe această direcție.

Sunt, de asemenea prevăzute lucrări diverse fara implicare structurala, cum ar fi:

- construcția unei rampe de acces pentru personane cu dizabilitati;
- anveloparea termică a pereților și a podului;
- refacerea acoperișului (prin înlocuirea sarpantei de lemn, refacere astereala si tabla acoperis etc.);
- refacerea planseului existent din lemn;
- ignifugarea elementelor de lemn nou introduse;
- realizare trotuar perimetral din beton simplu.

De asemenea, la spatele clădirii, pe locul magaziei demolate se va construi o centrală termică, cu structură independentă, separată prin rost de clădirea expertizată.

SUPRASTRUCTURA SI INFRASTRUCTURA – CORP ANEXA

Structura de rezistenta a corpului ce adaposteste centrala termica aferenta obiectivului este realizata din pereti structurali de zidarie confinata cu stalpi / samburi de beton armat si centuri de beton armat.

In vederea conlucrarii spatiale a peretilor structurali de zidarie confinata la cota ____ se va realiza o placa de beton armat in grosime de 15 cm. Aceasta asigura o buna preluare a incarcrilor gravitationale de la nivelul acoperisurilor si transiterii acestora la reseaua de centuri si grinzi. Este armata cu bare independente Ø8/15 la partea inferioara, pe cele doua directii si Ø10/15 la partea superioara.

Sistemul de fundare este realizat din fundatii continue de beton armat dispuse pe cele doua directii principale ale cladirii. In urma calcului de dimensionare si verificare au rezultat urmatoarele sectiuni pentru fundatii:

- Talpa de beton simplu – 60 x 80 cm - C8/10
- Cuzinet de beton armat – 30 x70 cm – C20/25

La cota – **0.10** se va realiza o placa suport pardoseala cu grosimea de 10 cm, armata cu plase sudate SPPB Ø6/150 x Ø6/150.

Acoperisul este de tip sarpanta de lemn, pe scaune, realizat in doua ape. In urma calculelor de dimensionare si verificare, au rezultat urmatoarele sectiuni pentru elementele sarpantei:

- Popi – 15x15cm,
- Pane – 15x15cm,
- Cosoroaba – 15x15cm,
- Capriori 10x12cm,
- Clesti – 2.5x15cm,
- Contrafise – 12x10cm.

Elementele sarpantei se vor realiza din lemn de rasinoase calitatea I. Invelitoarea este realizata din tigle metalice.

INCHIDERI EXTERIOARE SI INTERIOARE

Pentru corpul existent, **inchiderile exterioare**, se pastreaza, si se camasuiesc cu 5 cm. De asemenea, cladirea se **termoizoleaza** cu un sistem din polistiren expandat cu grosimea de 10 cm. Peretii de compartimentare interiori existenti se vor camasui cu 5 cm, iar cei noi se vor realiza din caramida de 15 cm, tencuita, gletuita si vopsita cu lavabila alba si vor avea placari ceramice in spatiile umede (grupuri sanitare)

Pentru corpul nou creat, **inchiderile exterioare si interioare** se vor realiza din caramida de 25 cm, ce va fi tencuita, gletuita si vopsita cu lavabila alba, iar la exterior se va aplica un sistem termoizolant de polistiren expandat cu grosimea de 10 cm.

Zonele vitrate isi vor pastra tamplaria din PVC, cu sticla **termoizolanta dublu stratificata**, iar usile de acces se vor reface din tamplarie PVC, cu **termoizolanta dublu stratificata securizata**.

Invelitoarea va fi refacuta in patru ape pentru corpul principal, pe structura tip ferme de lemn cu un consum redus de metal, cu o panta de 25°. Pentru corpul secundar, sarpanta este intr-o singura apa, cu o panta de 15°. Corpul anex nou creat, prezinta o panta de 20°, o singura apa si o structura pe scaune. Materialul folosit va fi **tigla metalica de culoare gri (RAL 7022)**. Se specifica si un sistem de colectare a apelor cu jgheaburi si burlane, precum si parazapezi (**RAL 7022**). Intradosul cornisei este lemn aparent tratat cu lac special.

FINISAJE EXTERIOARE

Finisajele la peretii exteriori vor fi tencuiala tip praf de piatra aplicata peste sistemul termoizolant. Zona soclului se delimiteaza de restul elevatiei printr-un brau decorativ si va finisa cu decorativa de soclu.

Terasele de acces, cat si treptele exterioare vor avea ca finisaj **gresie antiderapanta**. In zona de acces se vor realiza balustrade din inox.

Acoperisul va avea invelitoarea din **tigla metalica de culoare gri (RAL 7022)**, cu pazie **(RAL 7022)**, si sistem de colectare a apelor cu jgheaburi si burlane, precum si parazapezi **(RAL 7022)**. Intradusul cornisei este lemn aparent tratat cu lac special.

FINISAJE INTERIOARE

Peretii interiori vor fi tencuiti, gletuiti si vopsiti cu lavabila alba **(RAL 9003)** si vor avea **placari ceramice** in spatiile umede (de dimensiunea 60X30 cm - dispuse vertical) pe inaltimea de h=2.10m, **Tavanele** se vor finisa cu placari duble din gips carton.

Pardoselile se vor finisa in functie de functiunea fiecarui spatiu, astfel, se diferentiaza trei tipuri de finisaje:

- Covor PVC pentru trafic intens – in spatiile principale ;
- Gresie antiderapanta – in spatiile umede;
- Beton sclivisit – in zona depozitelor.

Tamplaria interioara va fi din PVC.

AMENAJARE EXTERIOARA

Trotuarul de protectie se va realiza din beton sclivisit, pe o latime de 100 cm, cu cote variabile, datorita terenului in panta.

UTILITATI:

Alimentarea cu apa rece a consumatorilor din spatiile cu destinatiile de grupuri sanitare, a centralei termice proiectate si a instalatiei termice interioare, se va realiza de la putul forat dotat cu hidrofor existent, prin executarea unui bransament cu diametrul de 40, 63 [mm] din PE80 SDR17,5.

Apele uzate provenite de la grupurile sanitare sunt evacuate intr-o fosa septica propusa.

Reteaua de canalizare exterioara este prevazuta din tuburi PVC – KG, Dn 110, 160mm.

Instalatiile interioare de alimentare cu apa rece se compun din conducte de distributie, legaturi la obiectele sanitare si armaturi de inchidere si reglaj. Conductele de alimentare cu apa rece si calda la grupurile sanitare si centrala termica s-au prevazut a se executa din conducte de polietilena de inalta densitate, avand diametre cuprinse intre ½ -1'' (Dn20- Dn32). Instalatia va fi prevazuta cu robineti cu obturator sferic pe ramnificatii si robineti de inchidere pe legaturile obiectivelor sanitare. Sustinerea conductelor se va realiza cu bratari de diametre corespunzatoare. Grupurile sanitare au fost echipate cu obiecte sanitare corespunzator normelor de dotare in vigoare.

Prepararea apei calde menajere se va face intr-un boiler electric de 120l propus, amplasat in grupul sanitar pentru persoane cu dizabilitati. S-a prevazut montarea de panouri solare pentru prepararea apei calde menajere.

Apele uzate vor fi colectate de conductele de canalizare prin intermediul sifoanelor de pardoseala cu Dn 50, 100 [mm] si evacuare la reseaua exterioara in caminele de canalizare, conform planului de situatie ce contine retelele hidroedilitare Is01.00. Conductele de canalizare interioare sunt din PVC cu Dn 32, 50 si 110 [mm]. Iesirile din cladire se vor executa din tuburi de polipropilena cu diametrul 110 [mm].

Conform P118-2/2013, art. 4.1. lit.h), hidrantii interiori sunt obligatorii numai la cladirile pentru cultura cu mai mult de 200 persoane sau pentru cele cu mai mult de 3 niveluri supraterane si aria construita mai mare de 600 mp. In aceasta situatie nu sunt necesari hidranti interiori de incendiu.

Conform art. 6.1. (4) lit.g), hidrantii exteriori sunt obligatorii numai la cladirile pentru cultura cu mai mult de 100 persoane sau cu aria construita mai mare de 600 mp sau cu cele cu mai mult de 2 niveluri supraterane. In aceasta situatie nu sunt necesari hidranti exteriori de incendiu.

Instalatii de incalzire

Puterea termica a centralei este de 60 kw si va servi la prepararea agentului termic necesar la incalzirea spatiilor de activitate.

Combustibilul folosit in centrala termica va fi combustibil solid, respectiv lemne si carbuni. Centrala termica va fi echipata cu :

- 1 cazan de incalzire functionand cu combustibil solid cu gazeificare cu puterea termica de 60 kw, presiunea maxima de lucru fiind de 3 bari.
- 1 vas de expansiune inchise cu capacitatea de 80 litri

Cosul de fum, cu diametrul de 250 mm, H = 7 m, se va realiza din teava de otel inox dublu perete sustinut de elementele de constructie cu piese speciale, prevazut cu un stut din teava de otel $\Phi 32$ mm, pentru masurarea temperaturii gazelor de ardere, prelevarea probelor pentru analiza gazelor de ardere precum si pentru masurarea tirajului.

S-a propus solutia de alimentare cu agent termic a corpurile de incalzit - distributie inferioara clasica bitubulara, conductele de distributie agent termic pozate la pardoseala, ingropate la trecerea prin zona usilor.

Corpurile de incalzire propuse sunt radiatoarele din otel, tip panou [22K] avand inaltimea H = 600mm.

Fixarea acestora de elementele de constructie se va face cu ajutorul suportilor de sustinere. Fiecare corp de incalzire s-a prevazut cu robinet coltar de reglaj, atat pe tur cat si pe retur.

Robinetul de reglaj de pe retur are rolul de echilibrare hidraulica, de izolare a corpului de restul instalatiei de incalzire cat si de golire a radiatorului, in caz de interventie.

Dezaerisirea instalatiei de incalzire se va realiza prin dezaeratoarele automate montate la partea superioara a coloanelor si prin dezaeratoarele manuale montate pe radiatoare.

Instalatia termica interioara se va executa din teava de polipropilena montata aparent sub corpurile de incalzire si fixata de elementele de constructie cu bratari specifice.

Evacuarea aerului din instalatie se va face prin dezaeratoare automate montate pe coloane si prin dezaeratoare manuale montate pe radiatoare.

Conductele care traverseaza peretii, plafoanele, se vor proteja in tevi de protectie.

Instalatiile electrice

Pentru alimentarea cu energie electrica a obiectivului, se va intocmi un studiu de solutie de catre o persoana sau firma autorizata A.N.R.E. si agreata de S.C. Electrica S.A.

Bilantul consumului de energie electrica stabilit pe baza consumatorilor electrici este:

- Pi - puterea instalata	26,336 KW
- Pc - puterea ceruta	15,80 KW

Alimentarea cu energie electrica se va face din reseaua stradala, de la stalpul cel mai apropiat, in proiect fiind prevazut un cablu LES tip CYAbY 5 x 50 mmp, pana la BMP existent, conform planselor atasate. Din BMP-ul existent, se alimenteaza tabloul electric general "TEG" amplasat in holul de acces, iar din acesta sunt alimentate tablourile: TECT; TESc.

Circuitele de iluminat normal sunt prevazute a fi realizate cu cabluri de energie tip CYY-f 3x1,5 mmp, cele de prize cu cabluri CYYf 3x2,5mmp. Circuitele pentru iluminatul de securitate, consumatorii vitali, se vor realiza cu cabluri de tip NHxH cu izolatie minerala rezistente la temperatura, timp de minim 30 minute de la aparitia unui incendiu.

Instalatiile electrice de iluminat, prize si forta

Iluminatul din incaperi este prevazut a fi realizat cu CIL (corpuri de iluminat) echipate cu surse fluorescente tubulare sau compacte.

Instalatia de iluminat interior este realizata cu corpuri de iluminat echipate cu lampi fluorescente montate incastrat in tavanul fals. S-a ales un sistem de iluminat adecvat, in care fluxul luminos se distribuie armonios si asigura un climat de confort vizual.

Comenzile iluminatului se realizeaza local prin intermediul comutatoarelor sau intreruptoarelor dispuse la usile de acces in incaperi, la o inaltime de montaj de 0.8 m sau la cererea beneficiarului.

Nivelurile de iluminare au fost calculate conform normativului in vigoare (PE 136), ele putand fi diminuate sau majorate, dupa dorinta, prin folosirea de lampi cu intensitate mai mare sau mai mica, circuitele fiind dimensionate astfel incat sa permita acest lucru.

Tipurile de CIL prevazute asigura o iluminare conforma cu prevederile normativului NP-061-02 si corespund cerintelor de influente externe din incaperi.

Instalatiile de iluminat se vor executa cu cablu tip CYY-F, montate ingropat/aparent in tuburi de protectie IPY sau Coppex si montat in pat cablu in zonele cu tavan fals si zona salii, in functie de tipul finisajului din spatiul respectiv.

Corpurile de iluminat destinate pentru iluminatul din zona tehnica si grupuri sanitare se vor alege cu grad de protectie IP56.

Circuitele de iluminat au fost stabilite astfel incat distantele traseelor sa fie cat mai mici, iar pierderile de tensiune sa se incadreze in limitele admise.

Disponerea corpurilor de iluminat a avut in vedere structura constructiei, realizandu-se astfel un grad ridicat de uniformitate vizuala. Corpurile de iluminat sunt montate aparent sau ingropat in functie de locul de amplasare, distributia electrica se face aparent sau ingropat in tub de protectie de tip IPY (sau Coppex).

Gradul de protectie al corpurilor de iluminat s-a ales in functie de destinatia incaperii unde sunt montate astfel:

1. in spatiile comune s-au ales corpuri de iluminat cu grad de protectie IP 20;
2. in zonele cu degajari de umiditate (grupuri sanitare, spatii tehnice, etc) s-au ales corpuri de iluminat cu grad de protectie IP 56.

In zonele cu exterioare s-au ales corpuri de iluminat cu grad de protectie IP 44.

Instalatia de iluminat de securitate

Iluminatul de securitate pentru evacuare

Conform Normativului I7-7.23.7. - iluminatul de siguranta se face cu corpuri de iluminat tip luminobloc montate deasupra usilor de evacuare si cu corpuri de iluminat echipate cu kit de emergenta pentru grupurile sanitare mai mari de 8 mp si grupurile sanitare pentru persoane cu dizabilitati, si pentru incaperile cu mai mult de 50 persoane.

Iluminatul de securitate pentru evacuare va fi in functiune pe toata durata in care sunt prezente persoane in incapere.

Aparatele pentru iluminatul de siguranta pentru evacuare sunt echipate cu un tub fluorescent de 8W si baterie locala autonomie 2h cu timp de intrare in functiune max. 5s pentru cladiri pentru cultura. Vor avea inscriptia EXIT.

Iluminatul de securitate impotriva panicii

Conform Normativului I7-7.23.9. - iluminatul de securitate impotriva panicii se va face cu corpuri de iluminat normal echipate cu kit de emergenta pentru incaperi publice cu peste 100 persoane si incaperile cu suprafata mai mare de 60mp.

Corpurile de iluminat sunt echipate cu un tub fluorescent de 36W si baterie locala autonomie 2h.

Corpurile de iluminat de securitate impotriva panicii sunt prevazute cu comanda automata si manuala de punere in functiune dupa caderea iluminatului normal, cu timp de functionare 2h si timp de intrare in functiune max. 5s.

Iluminatul de siguranta pentru continuarea lucrului

Conform Normativului I7 - iluminatul de siguranta va fi cu corpuri de iluminat tip luminobloc pentru camera centrala termica.

Aparatele pentru iluminatul de siguranta sunt echipate cu un tub fluorescent de 36W si baterie locala autonomie 3h, pana la terminarea activitatilor de risc (min. 3h) si timp de intrare in functiune max. 0.5-5s.

Cablurile folosite pentru circuitele de iluminat de siguranta sunt din cupru cu intarziere a propagarii flacarilor in manunchi (7.23.12) cu dubla izolatia din PVC, tip CYY-f 1,5/2,5 mmp, montate ingropat si protejate in tuburi de PVC.

Instalatii de prize -230/400 V - 50 Hz.

Tipurile de prize cat si racordurile electrice au fost stabilite in functie de destinatia incaperilor cat si de eventuali consumatori electrici ce se dispun de regula intr-o cladire.

Toate prizele sunt prevazute cu contact de protectie, si disjunctoare diferentiale, astfel incat orice defect sa realizeze scoaterea de sub tensiune a lor.

Alimentarea acestora se realizeaza prin intermediul cablurilor electrice de tip CYY-F 3x2,5mmp, in tub de protectie IPY sau Coppex si pat de cablu.

In dimensionare s-a tinut cont de pierderile de tensiune. Datorita schemei de distributie aleasa aceste pierderi de tensiune sunt neglijabile.

Prizele sunt duble sau simple cu montaj, sub tencuiala sau in dozele de pardoseala.

Instalatia electrica de legare la pamant

Instalatia electrica de legare la pamant, se va executa si verifica conform prevederilor I7-2011 si STAS 12604/5-90.

Priza de legare la pamant se va realiza perimetral cu electrozi teava OL-ZN 2 1/2"x3m, legati intre ei si piesele de separatie PS1-PS8 cu platbanda OL-ZN 40x4mm.

Priza de pamant este comuna pentru LE. si LP.T. Rezistenta de dispersie a prizei de legare la pamant va fi $R_d < 1,0 \text{ohmi}$. Legarea la pamant a P.D.A. se face cu platbanda OL-ZN 25x4mm, montata sub placajul fatadelor nord si sud.

Toate tablourile electrice, utilajele cu actionare electrica, se vor lega la nulul de protectie "PE" al coloanelor de alimentare si suplimentar la priza de legare la pamant. In camera tablou general, centrala termica, pentru egalizarea potentialelor utilajelor electrice cu carcase metalice, se va monta platbanda OL-ZN 25x4 mm pe contur incăpere, la care se vor lega utilajele.

Instalatia electrica de protectie impotriva trasnetelor (I.P.T.)

Pentru protectia impotriva trasnetelor conform I7-2011 art. 6.2.2.6 lit. a., al. 1, camine culturale cu capacitate mai mica de 400 locuri, nu este necesar a se evidentia masurile de protectie cele mai potrivite ce trebuiesc luate in functie de componentele de risc total "RT" si in functie de aspectele tehnico-economice ale diferitelor masuri de protectie.

Pentru fiecare tip de pierdere, exista un numar de masuri de protectie care, individual sau in combinatie, realizeaza conditia $R < R_T$, R_T are valorile in tabel 6.10 (I7-2011). Riscurile si componentele de risc se determina conform 6.2 1.1.3 si tabel 6.6 din I7-2011. Evaluarea riscului se face conform 6.2.12 luandu-se in considerare:

- procedura de baza;
- structura de luat in considerare;
- serviciul de luat in considerare.

La cererea beneficiarului se prevede un sistem de protectie impotriva trazenului tip PDA, se va monta o retea de platbanda din platbanda OL-Zn 25x 4mm, avand rolul de a capta descarcarile atmosferice. Acesta se va lega la priza de pamant prin doua coborari cu platbanda OL-Zn 25x4 si piese de separatie.

F. SITUATIA EXISTENTA A UTILITATILOR SI ANALIZA DE CONSUM

- necesarul de utilitati pentru varianta propusa promovarii;
- solutii tehnice de asigurare cu utilitati;

SITUATIA EXISTENTA

In cazul existent, asigurarea utilitatilor se rezuma la alimentarea cu energie electrica, prin racord la retea existenta.

ANALIZA DE CONSUM

Necesarul de utilitati

Determinarea cerintei de apa potabila in scopuri igienico-sanitare :

$$Q_s = K_p * K_s * q_{zi} * N_i$$

$K_p = 1,10$ coeficient pentru pierderi

$K_s = 1,02$ coeficient pentru nevoile proprii ale sistemului de apa – canal

$Q_{zi1} = 60 \text{ l/om si zi}$ pentru personal tehnico-administrativ

$Q_{zi2} = 200 \text{ l/om si zi}$ pentru un artist pe zi

$Q_{zi3} = 22 \text{ l/om si zi}$ pentru public

$N_1 = 6$ numarul de personal tehnico-administrativ

$N_2 = 20$ numarul de actori in spectacol

$N_3 = 63$ numarul publicului

$Q_s = 1,10 * 1,02 (60 \text{ l/om si zi} * 6 \text{ pers.} + 200 \text{ l/om si zi} * 20 \text{ pers.} + 22 \text{ l/om si zi} * 63 \text{ pers.})$
 $Q_s = 5.746 \text{ l/zi} = 5,746 \text{ mc/zi}$

Condițiile de confort și cele igienico-sanitare vor fi asigurate prin realizarea unei instalații interioare proprii de încălzire și apă caldă menajeră în cladire. În acest scop se va monta o centrală termică în încăperea special destinată în acest scop. Capacitatea centralei termice este de 60 kW, asigurând în total necesarul de energie termică pentru încălzire, și funcționează pe combustibil solid.

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va face de către S.C. CEZ S.A., sau orice altă societate ce a fost autorizată de S.C. CEZ S.A. pentru a executa racorduri din rețelele ce aparțin furnizorului de energie.

Se estimează următoarele consumuri de energie electrică :

- Putere activă instalată : $P_i = 26,336 \text{ kW}$
- Putere maximă absorbită $P_a = 15,80 \text{ kW}$

SOLUȚII TEHNICE DE ASIGURARE CU UTILITĂȚI

Soluții tehnice de asigurare

SITUAȚIA PROPUȘĂ

Asigurarea utilitatilor se va face atât în regim propriu cât și prin racord la rețelele existente. Astfel:

- **Alimentarea cu apă** – put forat cu hidrofor existente în incinta proprietatii;
- **Canalizare** – fosa septică propusă;
- **Alimentarea cu energie electrică** - Racord la rețeaua existentă
- **Centrala termică** – pe lemne.
- **Boiler** – pentru încălzirea apei.

G. CONCLUZIILE EVALUĂRII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

PROTECȚIA AERULUI

Emisiile de poluanți atmosferici rezultate din arderea lemnului la centrala termică se încadrează în normele de limitare a emisiilor pentru instalațiile de ardere. Centrala termică va fi racordată la un **cos de fum**.

PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTELOR ȘI VIBRAȚIILOR

Nivelul de zgomot produs se analizează atât în timpul execuției obiectivului cât și în timpul funcționării lui. Cunoașterea surselor și a nivelului de zgomot și vibrații are importanță în evaluarea impactului produs asupra mediului, în special asupra așezărilor umane din zonă, și în alegerea căilor de diminuare a acestui impact. Pe parcursul execuției obiectivului se vor genera zgomote și vibrații datorită următoarelor surse :

- utilaje specifice în construcții
- utilaje de transport

Surse de zgomote si vibratii produse de acestea limitate intr-un interval orar permis, iar distanta dintre imobile este suficient de mare ca sa nu fie derajati vecinii.

PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR

Nu este cazul.

PROTECTIA SOLULUI SI SUBSOLULUI

Infiltrarea in sol a apelor meteorice se va face dupa trecerea lor prin separatoarele de hidrocarburi si uleiuri. Functionarea obiectivului proiectat nu produce un impact negativ asupra solului si subsolului fiind racordat la retea de canalizare.

PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE

Nu este cazul, nu sunt afectate.

PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Asezari umane in zona nu sunt afectate.

GOSPODARIREA DESEURILOR

Tipul: deseuri de tip menajer. Aceste deseuri se vor colecta in containere speciale -europubele- amplasate in curtea engleza si prin grija beneficiarului, se vor transporta la o halda de gunoi menajer amenajata.

GOSPODARIREA SUBSTANTELOR TOXICE SI PERICULOASE

Nu este cazul.

LUCRARI DE RECONSTRUCTIE ECOLOGICA

Conform Legii nr. 137/1995 pe durata executiei lucrarilor se vor lua toate masurile necesare pentru:

1. prevenirea poluarii factorilor de mediu - aer, apa, sol - cu praf si pulberi, ape uzate, betoane, mortare, resturi metalice, materiale plastice, ambalaje etc.
2. nu se vor depozita materiale de constructie pe domeniul public.

La sfarsitul investitiei, se vor amenaja spatiile verzi din incinta astfel incit sa se redea functionalitatea proiectata a suprafetelor afectate sau ocupate temporar.

PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Nu se impune un plan de monitorizare.

3.1 DURATA DE REALIZARE SI ETAPELE PRINCIPALE; GRAFICUL DE REALIZARE A

INVESTITIEI

Etapele principale pentru implementarea proiectului sunt:

1. Etapa premergatoare

Aceasta etapa cuprinde toate procedurile necesare in vederea contractarii fondurilor pentru executia lucrarii si procedurile de selectare la nivel regional si national.

Etapa privind realizarea proiectului tehnic:

- lansarea licitatiei pentru servicii de proiectare;
- stabilirea comisiei de evaluare a licitatiei;
- selectarea ofertelor de servicii de proiectare;
- elaborarea raportului de evaluare;
- stabilirea castigatorului si incheierea contractului de proiectare;
- realizarea proiectului tehnic si insusirea lui;
- intocmirea documentelor pentru licitatie de lucrari.

2. Licitatia privind executia de lucrari:

- lansarea licitatiei;
- stabilirea comisiei de evaluare a licitatiei;
- selectarea ofertelor;
- elaborarea raportului de evaluare;
- validarea raportului de evaluare;
- stabilirea castigatorului si incheierea contractului de executie;
- publicarea rezultatului licitatiei;
- predarea amplasamentului.

3. Etapa realizarii executiei:

Executia efectiva a lucrarilor va dura 12 luni.

Etapa finala

- receptia la terminarea lucrarii.

GRAFICUL DE EXECUTIE A INVESTITIEI

Denumirea capitolului de cheltuieli	Anul I al implementarii												
	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	
Capitolul 1. Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului													
Capitolul 2. Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului													
Capitolul 3. Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica													
3.1 Studii													
3.2 Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii													
3.3 Expertizare tehnica													
3.4 Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor													
3.5 Proiectare													
3.6 Organizarea procedurilor de achizitie													
3.7 Consultanta													
3.8 Asistenta tehnica													
Capitolul 4. Cheltuieli pentru investitia de baza - total, din care:													
4.1 Constructii si instalatii													
4.2 Montaj utilitaje tehnologice													
4.3 Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj													
4.4 Utilitaje fara montaj si echipamente de transport													
4.5 Dotari													
Capitolul 5. Alte cheltuieli - total, din care:													
5.1 Organizare de santier													
5.2 Comisioane, cote, taxe, costul creditului													
5.3 Cheltuieli diverse si neprevazute													
5.4 Cota CNI													
Capitolul 6. Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste													

Durata de realizare a investitiei este de 12 luni, din care 1 luna proiectare si 11 luni executie.



Utilaje CT + Climatizare

NR. CRT	DENIMIRE	U.M	CANTITATE	PRET FARA TVA	TOTAL
1	Cazan pe combustibil solid, cu gazeificare Q=60 KW	BUC	1	13150,00	13150,00
2	Boiler electric 120	BUC	1	519,79	519,79
3	Cos fum d=200 mm	ML	20	56,17	1123,40
4	Vas de expansiune inchis, V=80 L	BUC	1	282,25	282,25
5	Pompa circulatie cazan tur/retur	BUC	1	355,00	355,00
6	Pompa circulatie agent termic	BUC	1	689,23	689,23
7	Vana amestecatoare cu trei cai d= 1 1/4"	BUC	1	256,40	256,40
8	Vana termica de siguranta	BUC	1	170,38	170,38
9	Aer conditionat 12000 btu	BUC	2	1291,65	2583,30
TOTAL					19129,75

Utilaje panouri solare

NR. CRT	DENIMIRE	U.M	CANTITATE	PRET FARA TVA	TOTAL
1	Panou solar complet incl. montaj	BUC	1	9359,17	9359,17

Dotari multimedia

NR. CRT	DENIMIRE	U.M	CANTITATE	PRET FARA TVA	TOTAL
1	Videoproiector c(2000-4500 ansi lumen)	BUC	1	2470	2470
2	PC+monitor	BUC	1	1124,160	1124,16
3	Ecran proiectie	BUC	1	470,000	470
4	Orga lumini	BUC	1	779,160	779,16
5	Proiector lumini 500 W	BUC	2	383,330	766,66
6	Amplificator cu mixer	BUC	1	491,660	491,66
7	Boxe active	BUC	4	524,160	2096,64
8	Microfon	BUC	3	74,160	222,48
9	Stativ microfon	BUC	3	79,160	237,48
TOTAL					8.658,24

Dotari mobilier

NR. CRT	DENIMIRE	U.M	CANTITATE	PRET FARA TVA	TOTAL
1	Masa machiaj	BUC	3	579,160	1737,48
2	Masa din lemn	BUC	2	198,390	396,78
3	Scaun tip invitat	BUC	20	63,540	1270,8
4	Scaune fixe	BUC	63	292,50	18427,5
5	Duap cu rafturi	BUC	3	345,83	1037,49
TOTAL					22.870,05

Dotari PSI

NR. CRT	DENIMIRE	U.M	CANTITATE	PRET FARA TVA	TOTAL
1	Stingator portabil cu praf si CO2	BUC	4	135,000	540
2	Panou PSI complet echipat	BUC	1	708,602	708,602
TOTAL					1.248,60

Dotari UAT

NR. CRT	DENIMIRE	U.M	CANTITATE	PRET FARA TVA	TOTAL
1	Cos gunoi interior	BUC	4	3,840	15,36
2	Cos gunoi exterior	BUC	4	150,000	600
3	Cuier	BUC	5	27,500	137,50
TOTAL					752,86



4.2 ESALONAREA COSTURILOR CORBORATE CU GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTITIEI.

Denumirea capitolelor de cheltuieli	Anul I al implementarii												TOTAL		
	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12			
Capitolul 1. Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Capitolul 2. Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Capitolul 3. Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica	64.449,25	907,25	907,25	907,25	907,25	907,25	907,25	907,25	907,25	25.614,00	907,25	907,25	907,25	907,25	74.429,00
3.1 Studii	18.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18.000,00
3.2 Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	7.450,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.450,00
3.3 Expertizare tehnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4 Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5 Proiectare	20.634,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20.634,00
3.6 Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.7 Consultanta	17.458,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17.458,00
3.8 Asistenta tehnica	907,25	907,25	907,25	907,25	907,25	907,25	907,25	907,25	907,25	907,25	907,25	907,25	907,25	907,25	10.887,00
Capitolul 4. Cheltuieli pentru investitia de baza - total, din care:	0,00	55.899,00	55.899,00	55.899,00	55.899,00	55.899,00	55.899,00	55.899,00	55.899,00	55.899,00	55.899,00	55.899,00	55.899,00	55.899,00	691.664,00
4.1 Constructii si instalatii	0,00	55.899,00	55.899,00	55.899,00	55.899,00	55.899,00	55.899,00	55.899,00	55.899,00	55.899,00	55.899,00	55.899,00	55.899,00	55.899,00	614.889,00
4.2 Montaj utilitaje tehnologice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14.756,00
4.3 Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28.489,00
4.4 Utilitaje fara montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.5 Dotari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Capitolul 5. Alte cheltuieli - total, din care:	68.508,50	10.216,50	10.216,50	10.216,50	10.216,50	10.216,50	10.216,50	10.216,50	10.216,50	10.216,50	10.216,50	10.216,50	10.216,50	10.216,50	33.530,00
5.1 Organizare de santier	10.213,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.213,00
5.2 Comisioane, cote, taxe, costul creditului	7.902,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.902,00
5.3 Cheltuieli diverse si neprevazute	10.216,50	10.216,50	10.216,50	10.216,50	10.216,50	10.216,50	10.216,50	10.216,50	10.216,50	10.216,50	10.216,50	10.216,50	10.216,50	10.216,50	122.598,00
5.4 Cota CNI	40.177,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40.177,00
Capitolul 6. Cheltuieli pentru probe tehnologice si feste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL cheltuieli	132.957,75	67.022,75	67.022,75	67.022,75	67.022,75	67.022,75	67.022,75	67.022,75	67.022,75	67.022,75	67.022,75	67.022,75	67.022,75	67.022,75	998.210,00



5 ANALIZA COST-BENEFICIU:

5.1 IDENTIFICAREA INVESTITIEI SI DEFINIREA OBIECTIVELOR, INCLUSIV SPECIFICAREA

PERIOADEI DE REFERINTA;

Tema de proiectare prevede **reabilitarea, modernizarea, dotarea si extinderea** caminului cultural din comuna Schitu, judetul Olt.

Prin proiectul ce a generat documentatia studiului de fezabilitate, se urmareste modernizarea infrastructurii de baza la scara mica, prin reabilitarea, modernizarea, dotarea si extinderea caminului cultural din comuna Schitu, judetul Olt.

Romania se confrunta cu o discrepanta majora intre mediul rural si mediul urban in ceea ce priveste infrastructura sociala si fizica. Pregatirea si mentinerea la un nivel adecvat a infrastructurii este fundamentala pentru dezvoltarea economica, sociala si generala echilibrata, la nivel regional.

Infrastructura fizica de baza slab dezvoltata, in majoritatea comunelor este una dintre cauzele care limiteaza dezvoltarea serviciilor de baza in spatiul rural (facilitati culturale, recreationale, de ingrijire a copiilor si batranilor, servicii de transport public etc). In majoritatea comunelor si satelor, acestea sunt slab dezvoltate sau in unele cazuri, aproape inexistente.

Este nevoie de o infrastructura corespunzatoare pentru ca zonele rurale sa atraga investitii si sa ramana competitive pentru crearea de noi intreprinderi. De asemenea, acestea ar putea contribui la crearea unor locatii mai atractive, a unor locuri de munca si a unor conditii de trai mai bune, in zonele rurale. Cu toate acestea, din cauza densitatii scazute a populatiei, in zonele rurale (peste jumatate din media nationala), se manifesta un interes scazut pentru investitii datorat infrastructurii deficitare.

O componenta importanta a vietii satului este cultura, domeniu care poate contribui in mod specific la cresterea gradului de atractivitate a satului pentru populatia tanara. Mijloacele prin care se transmite cultura in mediul rural sunt: caminele si alte asezaminte culturale, bibliotecile, cinematografele, radioul, televiziunea si internetul. In ultimii 10-15 ani s-a putut constata o continua degradare a mediului cultural al Romaniei pe fondul reducerii sprijinului financiar acordat domeniului, atat din partea bugetului public, cat si din partea finantatorilor privati.

In spatiul rural, activitatea culturala este organizata in jurul caminului/centrului cultural al comunei/satului. Majoritatea caminelor culturale, caselor de cultura si a altor asezaminte culturale se afla intr-o stare continua de degradare, neputand oferi astfel, servicii culturale populatiei rurale, aspect ce se rasfrange si asupra situatiei educationale a acesteia. Pe fondul lipsei de mijloace financiare, numeroase asezaminte culturale din spatiul rural nu si-au mai putut desfasura activitatea din cauza starii inaintate de degradare. Astfel, in anul 2002 din totalul de 6.147 de camine culturale existente in tara, doar 1.874 mai puteau desfasura activitati culturale.

In multe zone rurale aceasta situatie a capatat aspecte alarmante, unde majoritatea caminelor culturale (cca. 97%) desi beneficiaza de un sediu propriu dotarea este nesatisfacatoare (pentru cca. 80%) sau si-au incetat activitatea si servesc altor destinatii.

Situatia bibliotecilor este caracterizata si ea de o tendinta descendenta, mai mult sau mai putin asemanatoare cu a altor domenii din viata culturala a satelor, si cu toate ca in anul 2005 se inregistra un numar de 8.239 de biblioteci, doar o mica parte desfasura activitati specifice (INS, 2005).

Patrimoniul cultural al satului romanesc reprezinta o sursa importanta de dezvoltare atat la nivel regional cat si la nivel local, capitalul simbolic fiind esential pentru identitatea culturala reprezentata prin valori, obiceiuri si indeletniciri, credințe si simboluri impartasite de catre comunitate.

Manifestarea identitatii culturale, a traditiilor si a obiceiurilor este influentata de regiune, care reprezinta mai mult decat o locatie geografica. Date fiind acestea, mentinerea identitatii culturale trebuie sa includa cativa factori, cum ar fi educatia si consumatorii de cultura. In acest sens, protejarea mostenirii rurale este extrem de importanta in ceea ce priveste dezvoltarea turismului rural ca modalitate de promovare a satelor romanesti, cu un efect pozitiv asupra atragerii turistilor si cu beneficii economice pentru populatia locala.

Conservarea traditiilor, culturii, obiceiurilor din mediul rural si promovarea specialitatilor culinare si a bauturilor traditionale reprezinta mijloace de crestere a potentialului turistic in multe alte tari. Romania are activitati culturale semnificative care nu sunt exploatate din lipsa de organizare, promovare si dezvoltare.

Proiectul propus are in vedere reabilitarea, modernizare, dotarea si extinderea caminului cultural - Comuna Schitu, Jud. Olt. Prin reabilitarea, modernizarea, dotarea si extinderea caminului cultural se doreste reinvierea traditiilor lasate mostenire de strabuni, cultivarea spiritului popular autohton dar si contribuirea la cresterea gradului de educatie in mediul rural. O infrastructura moderna reprezinta punctul de pornire cheie in transformarea zonelor rurale in zone atractive, in care cetatenii sa-si desfasoare activitatea economica si sa traiasca la standarde ridicate.

Principalele domenii care necesita atentie sunt:

- intaririi rolului asezamintelor culturale si transformarea acestora in centre comunitare de acces la informatie si cultura si de coeziune sociala;
- diversificarea ofertei culturale;
- cresterea gradului de acces si participare a populatiei rurale la viata culturala.

O infrastructura moderna reprezinta punctul de pornire cheie in transformarea zonelor rurale in zone atractive, in care cetatenii sa-si desfasoare activitatea economica si sa traiasca.

Principalele domenii care necesita atentie sunt:

- Infrastructura fizica de baza – strazile/drumurile comunale; retelele de alimentare cu apa si de canalizare/tratare a apelor reziduale; infrastructura de alimentare cu energie electrica/termica si gaze;
- Serviciile comunitare de baza – facilitati pentru copii si varstnici; servicii de transport public; facilitati de petrecere a timpului liber si sport etc; centre comunitare, camine culturale si alte facilitati culturale;
- **Pastrarea si conservarea patrimoniului rural si a identitatii culturale, traditiilor si obiceiurilor.**

Renovarea si dezvoltarea satelor si mai ales, imbunatatirea infrastructurii, ameliorarea calitatii aerului si apei nu sunt doar o cerinta esentiala pentru imbunatatirea calitatii vietii si cresterea atractivitatii zonelor rurale, ci si un element foarte important pentru dezvoltarea activitatilor economice si pentru protectia mediului. Satele si zonele rurale trebuie sa ajunga in situatia de a putea concura eficient pentru atragerea de investitii, in paralel cu asigurarea unor servicii adecvate pentru comunitate si a altor servicii sociale aferente, pentru populatia locala

5.2 ANALIZA OPTIUNILOR

Analiza financiara are rolul de a furniza informatii cu privire la fluxurile de intrari si iesiri, structura veniturilor si cheltuielilor necesare implementarii proiectului dar si de-a lungul perioadei previzionate, in vederea determinarii durabilitatii financiare.

Modelul teoretic utilizat este Modelul DCF - Discounted Cash Flow (Cash Flow Actualizat) care cuantifica diferenta dintre veniturile si cheltuielile generate de proiect pe durata sa de functionare, ajustand aceasta diferenta cu un factor de actualizare, operatiune necesara pentru a „aduce” o valoare viitoare in prezent. In aceasta metoda fluxurile non-monetare, cum ar fi amortizarea si provizioanele, nu sunt luate in considerare.

Analiza financiara isi propune sa surpinda impactul global al proiectului prin estimarea reducerilor inregistrate la nivelul diferitelor capitole de costuri si a plusului de venituri. Pentru aceasta se vor lua in calcul doua scenarii de evolutie:

Scenariul “fara proiect”

Acest scenariu presupune ca proiectul nu se implementeaza. Analiza este construita pe baza costurilor actuale de operare si a veniturilor obtinute- daca este cazul, in concordanta cu situatia reala a obiectivului de investitii, daca sunt suficiente date valide.

Scenariul “cu proiect”

Acest scenariu presupune ca proiectul va fi pe deplin implementat. Investitia propusa va avea ca rezultat o scadere certa a costurilor curente de intretinere si o crestere a anumitor categorii de venituri.

Atat veniturile cat si cheltuielile vor fi ajustate dupa metoda incrementala, care se bazeaza pe comparatia dintre scenariile „cu proiect” si „fara proiect”. Aceasta diferenta dintre cele doua fluxuri de numerar se actualizeaza in fiecare an si este comparata cu valoarea prezenta a investitiei, pentru a se stabili daca valoarea actualizata neta (VAN) a proiectului are o valoare pozitiva sau negativa.

Sunt propuse doua variante ale acestui scenariu, una maximala, cu camasierea tuturor peretilor pe ambele fete si plecand cu armatura din fundatii noi, executate pe ambele fete ale peretilor si una minimala, cu camasierea peretilor tuturor peretilor pe ambele fete, dar cu fundatii noi doar pe una din fetele peretilor.

SCENARIUL NR. 1 – varianta maximala

Sunt posibile două variante ale acestei soluții, **una maximală**, cu cămășuirea tuturor pereților pe ambele fețe și plecând cu armătura din fundații noi, executate pe ambele fețe ale pereților și una minimală, cu cămășuirea pereților tuturor pereților pe ambele fețe, dar cu fundații noi doar pe una din fețele pereților. Ținând cont de starea structurii, considerăm că soluția minimală este suficientă, astfel că aceasta este soluția care este recomandată și care se va aplica. Menționăm că în ambele situații indicatorul R3 are valoare supraunitară.

SCENARIUL NR. 2 – varianta minimala

În **soluția minimală adoptată**, pereții se vor cămășui cu o tencuială de ciment armată cu plase STNB $\Phi 5/100$. Cămășuirea va începe de la nivelul fundațiilor actuale, la exterior, pe o parte și de la nivelul pardoselii pe cealaltă parte și se va aplica pe o suprafață curățată prin buciardare de orice urmă de tencuială. Plasele se vor suprapune pe ambele direcții minim 3 ochiuri și se vor continua peste colțuri. La colțurile intrânde se vor dispune armături suplimentare $\Phi 14/50$ pentru împiedicarea desprinderii plaselor de perete.

La partea superioară a pereților se vor introduce centuri de beton armat cu înălțimea minimă de 20cm. Centurile se vor executa lăsând barele șarpantei pe poziție, înglobate în beton, cu protecția barelor de lemn prin învelite cu folie de material tip PVC. Plasele de armătură de pe pereți se vor ancora în centuri. De asemenea, în centuri vor fi prevăzute bare de oțel beton pentru ancorarea șarpantei. Pe tot parcursul lucrărilor pereții vor fi spraițuiți pe ambele fețe.

Ridicarea centralei termice nu pune probleme. Fundația, în zona de alipire, va fi comună cu consolidarea fundației existente. Magazia se va executa după realizarea termosistemului la clădirea Căminului.

SCENARIUL RECOMANDAT DE CATRE ELABORATOR

Sunt propuse două variante, una maximală cu plasa plecând din fundații noi dispuse pe ambele fețe ale pereților și una minimală, cu plasa plecând din fundații noi doar pe una din fețele pereților și de la nivelul plăcii suport a pardoselii pe cealaltă față, dar **se recomandă soluția minimală**. Plasele se ancorează în centuri la partea de sus a pereților ;

5.3 ANALIZA FINANCIARA, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANTA FINANCIARA: FLUXUL CUMULAT, VALOAREA ACTUALA NETA, RATA INTERNA DE RENTABILITATE SI RAPORTUL COST-BENEFICIU

Analiza financiara are rolul de a furniza informatii cu privire la fluxurile de intrari si iesiri, structura veniturilor si cheltuielilor necesare implementarii proiectului dar si de-a lungul perioadei previzionate, in vederea determinarii durabilitatii financiare.

Modelul teoretic utilizat este Modelul *DCF* - Discounted Cash Flow (Cash Flow Actualizat) care cuantifica diferenta dintre veniturile si cheltuielile generate de proiect pe durata sa de functionare, ajustand aceasta diferenta cu un factor de actualizare, operatiune necesara pentru a „aduce” o valoare viitoare in prezent. In aceasta metoda fluxurile non-monetare, cum ar fi amortizarea si provizioanele, nu sunt luate in considerare.

Analiza financiara va evalua in special:

1. Profitabilitatea financiara a investitiei si a contributiei proprii investite in proiect;
2. Cantitatea optima de interventie financiara din partea fondurilor structurale;
3. Durabilitatea financiara a proiectului in conditiile interventiei financiare din partea fondurilor structurale.

1. Profitabilitatea financiara a investitiei se determina cu indicatorii: (i) VANF/C (venitul net actualizat calculat la total valoare investitie); si (ii) RIRF/C (rata interna de rentabilitate calculata la total valoare investitie). Total valoare investitie include totalul costurilor eligibile si neeligibile din Devizul de cheltuieli.

Pentru ca un proiect sa necesite interventie financiara din partea fondurilor structurale, VANF/C trebuie sa fie negativ iar RIRF/C mai mica decat rata de actualizare ($RIRF/C < 5$). Proiectele care au acesti indicatori buni se pot sustine si fara interventia din partea Fondurilor structurale, deci nu vor fi finantate.

Profitabilitatea contributiei proprii investite in proiect se determina considerand numai contributia proprie la proiect si se masoara prin VANF/K si RIRF/K. A fost considerat proportia capitalului investit in proiect la nivelul contributiei locale (0%) si contributiei nationale (20%), urmand ca in functie de rezultate sa se determine corect proportia de grant in capitolul 6, functie de recomandarile Comisiei Europene (Documentul de lucru nr. 4) dar si functie de informatiile disponibile la momentul elaborarii documentatiei.

Analiza financiara are drept scop calculul urmatoilor indicatori specifici:

Valoarea Actualizata Neta (VAN)

Dupa cum o va demonstra matematic si formula de mai jos, VAN indica valoarea actuala – la momentul zero – a implementarii unui proiect ce va genera in viitor diverse fluxuri de venituri si cheltuieli.

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} + \frac{VR_n}{(1+k)^n} - I_0$$

unde:

- CF_t reprezinta cash flow-ul generat de proiect in anul "t" – diferenta dintre veniturile si cheltuielile efective;
- VR_n reprezinta valoarea reziduala a investitiei in ultimul an de analiza;
- I_0 reprezinta investitia necesara pentru implementarea proiectului

Cu alte cuvinte, un indicator VAN pozitiv arata faptul ca veniturile viitoare vor excede cheltuielile, toate aceste diferente anuale „aduse” in prezent – cu ajutorul ratei de actualizare – si insumate reprezentand exact valoarea pe care o furnizeaza indicatorul.

Rata Interna de Rentabilitate (RIR)

RIR reprezinta rata de actualizare la care VAN este egala cu zero. Altfel spus, aceasta este rata interna de rentabilitate minima acceptata pentru proiect, o rata mai mica indicand faptul ca veniturile nu vor acoperi cheltuielile.

RIR negativa poate fi acceptata pentru anumite proiecte in cadrul programelor de finantare externa - dar numai datorita faptului ca acest tip de investitii reprezinta o necesitate, fara a avea insa capacitatea de a genera venituri (sau genereaza venituri foarte mici): drumuri, camine, retele de canalizare, retele de alimentare etc. Acceptarea unei RIR financiare negativa este totusi conditionata de existenta unei RIR economice pozitive - acelasi concept, aplicat asupra beneficiilor si costurilor socio-economice.

Raportul Cost/Beneficiu (RCB)

Raportul cost-beneficiu este un indicator complementar al VAN, comparand valoarea actuala a beneficiilor viitoare cu valoarea actuala a costurilor viitoare, incluzand valoarea investitiei:

$$RCB = \frac{VAN + I_0}{I_0} = \frac{VAN}{I_0} + 1$$

Deoarece toti indicatorii mentionati depind intr-o foarte mare masura de rata de actualizare si de durata de prognoza se prezinta in continuare o scurta explicitare a valorilor alese.

Orizontul de previziune

Durata de viata a proiectului de investitie, ce se va derula pe parcursul a 12 luni, se estimeaza functie de durata de viata a elementelor componente, avand in vedere ca este un proiect cu doua componente distincte.

Recomandarile Comisiei Europene in baza observatiilor statistice asupra proiectelor similare indica urmatoarele nivele pe sectoare de activitate.

Avand in vedere ca nivelul recomandat de Comisiei Europene este asimilabil in intervalul indicat de legislatia noastra, faptul ca proiectul este o combinatie relevanta de componente de infrastructura absolut necesare conceptului de proiect, se alege un orizont de previziune care sa acopere la nivel minim valorile recomandabile pentru fiecare sector in parte si totodata impreuna. **Astfel, orizontul de previziune ales este de 25 de ani.**

Rata de actualizare

In vederea actualizarii la zi a fluxurilor nete viitoare necesare calcularii indicatorilor specifici (*VPN, RIR, etc*) se estimeaza aceasta rata la nivelul costului de oportunitate a capitalului investitie pe termen lung.

Avand in vedere ca acest capital este directionat catre un proiect de investitie cu impact major asupra comunitatii locale si adreseaza un serviciu de utilitate publica nivelul de referinta este recomandat la nivelul de 5%.

Acest procent a fost identificat ca fiind incadrat intr-un interval rezonabil la nivelul unor esantioane reprezentative de proiecte similare in spatiul european si implementate cu succes din surse publice.

Pentru aprecierea ratei economice de rentabilitate cand se considera si implicatiile, impactul proiectului din punct de vedere socio-economic, se va utiliza rata de 5% in vederea calcularii indicatorilor de performanta.

Cresterea sensibila a ratei de actualizare se datoreaza unor riscuri suplimentare avute in considerare pentru ca proiectul adreseaza direct problematici de mediu, care de multe ori comporta riscuri suplimentare.

Observatii:

OBS 1. Pentru proiectul propus in cadrul orizontului de previziune a fost considerata valoarea reziduala a investitiei din urmatoarele considerente, avand un impact deosebit asupra indicatorilor financiari de performanta.

Investitia este orientata catre un obiect de utilitate publica pentru care valoarea capitalului dupa un orizont de previziune de 25 de ani, care include inlocuiri succesive si reparatii capitale la majoritatea componentelor investitionale, reprezinta doar 20% din valoarea estimata a investitiei.

Pentru activele aflate in patrimoniul autoritatilor publice, in conformitate cu legislatia in vigoare, nu se calculeaza amortizarea si nu se poate calcula o valoare ramasa reala. Nu exista o piata reala in care sa se evalueze activele dupa orizontul de previziune de 25 de ani, dar se poate lua in considerare ca o valoare de lichidare din partea proprietarilor de capital nivelul de 20%.

Obs 2. In proiectiile financiare se vor utiliza preturi reale la momentul intocmirii prezentei documentatii, exprimate in mii lei, in baza informatiilor statistice disponibile.

Obs 3. Rata co-finantarii reprezinta cota procentuala care defineste cat din costurile eligibile ale proiectului sunt acoperite de finantarea Uniunii Europene.

Evolutia prezumata a costurilor de operare directe si indirecte si a celorlalte costuri

Acest cost este justificat de inginerii care au facut Studiul de fezabilitate, pe capitole conform **Devizului general si a devizelor pe obiecte**. Calcularea costurilor de intretinere a fost efectuata pe baza preturilor pietei locale sau cand acestea nu au fost disponibile, pe baza preturilor pietii regionale sau nationale.

Costurile de operare sunt costuri aditionale generate de utilizarea investitiei, dupa terminarea constructiei proiectului. In cazul prezentat aceste costuri de operare constau in: (i) Forta de munca; (ii) Materiale; (iii) Intretinere; (iv) Costuri administrative. In continuare sunt prezentate in detaliu fiecare din aceste categorii de costuri.

Elementele de cost pentru perioada de exploatare au fost estimate pentru obiectivele de investitie functie de modul de operare. Proiectul de investitie presupune in perioada de operare intretinere curenta si periodica in vederea asigurarii duratei de viata recomandata. Intretinerea anuala estimata va reduce pericolul degradarii.

Costurile cu forta de munca se refera la costurile salariale corespunzatoare personalului necesar pentru administrarea si intretinerea caminului cultural, respectiv salariati angajati permanent. Costurile cu materii prime, materiale si energia electrica au fost ajustate direct proportional cu relevanta proiectului propus dar si cu efectele generate de implementarea acestuia. Toate costurile anuale, determinate pentru primul an de analiza, au fost indexate cu rata inflatiei, conform scenariului adoptat de evolutie a acestui indicator macro-economic.

Prin proiect se doreste exploatarea in continuare in sarcina beneficiarului – Comuna Schitu. In continuare sunt prezentate principalele categorii de costuri si venituri, precum si modalitatile de determinare a acestora pe durata de viata a proiectului, orizontul analizei, de 25 ani.

Evolutia prezumata a veniturilor

Pentru fiecare tip de activitate cat si pentru fiecare categorie de beneficiari, costurile de operare si intretinere in timpul perioadei de functionare a proiectului vor fi acoperite din venituri. Sursa de venituri care sa acopere costurile de operare si intretinere este constituita din taxa. Exista mai multe surse de venituri care sa acopere costurile de operare si intretinere.

Acestea sunt:

- Venituri din organizarea de spectacole culturale artistice;
- Venituri din proiectii cinematografice;
- Venituri din evenimente gazduite;
- Subventii buget local pentru intretinere

In ultimul an de calculatie, valoarea reziduala a infrastructurilor este adaugata la intrarea financiara anterioara, care este calculata, pur si simplu, ca o cota proportionala vietii utile reziduale a costului investitiei, reevaluat in conformitate cu inflatia (20% din valoarea investita pentru constructie camin cultural).

Analiza financiara – Scenariul 1

Total costuri de operare si intretinere, pe elemente (mii lei)

Nr. Crt	Componenta	Orizontul de timp al analizei																								
		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
1	Salarii personal angajat	0	69.95	71.35	72.77	74.23	75.71	77.23	78.77	80.35	81.96	83.59	85.27	86.97	88.71	90.49	92.29	94.14	96.02	97.94	99.90	101.90	103.94	106.02	108.14	110.30
2	Servicii apa si canalizare	0	1.32	1.35	1.37	1.40	1.43	1.46	1.49	1.52	1.55	1.58	1.61	1.64	1.67	1.71	1.74	1.78	1.81	1.85	1.89	1.92	1.96	2.00	2.04	2.08
3	Electricitate	0	5.54	5.65	5.77	5.88	6.00	6.12	6.24	6.37	6.50	6.63	6.76	6.89	7.03	7.17	7.32	7.46	7.61	7.76	7.92	8.08	8.24	8.40	8.57	8.74
5	Cheltuieli intretinere	0	4.80	4.90	4.99	5.09	5.20	5.30	5.41	5.51	5.62	5.74	5.85	5.97	6.09	6.21	6.33	6.46	6.59	6.72	6.86	6.99	7.13	7.28	7.42	7.57
6	Alte cheltuieli	0	30.00	30.60	31.21	31.84	32.47	33.12	33.78	34.46	35.15	35.85	36.57	37.30	38.05	38.81	39.58	40.38	41.18	42.01	42.85	43.70	44.58	45.47	46.38	47.31
7	Total cost anual	0	111.61	113.84	116.12	118.44	120.81	123.23	125.69	128.21	130.77	133.39	136.05	138.78	141.55	144.38	147.27	150.22	153.22	156.28	159.41	162.60	165.85	169.17	172.55	176.00

Estimarea costurilor de intretinere si operare
(preturi curente, anul 2018)

Nr. Crt.	Elemente de cost	Unitati	Valoare unitara (lei)	Cost lunar (lei)	Total cost anual (mii lei)
1	Salarii personal angajat	3	1943.00	5829.00	69.95
2	Servicii apa si canalizare	20	5.50	110.00	1.32
3	Electricitate	840	0.55	462.00	5.54
4	Cheltuieli intretinere	1	400.00	400.00	4.80
5	Alte cheltuieli	1	2500.00	2500.00	30.00
TOTAL					111.61

* aceste costuri se presupune ca intervin dupa expirarea perioadei de garantie a lucrarii estimate la 3 ani.

TOTAL COSTURI DE INVESTITIE (MII LEI)

Nr	ELEMENTE DE COST	Orizontul de timp al analizei																									
		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	
1	Obtinerea si amenajarea terenului																										
2	Asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	51.228																									
3	Proiectare si asistenta tehnica	74.429																									
4	Investitia de baza	691.664																									
5	Alte cheltuieli de investitie	180.889																									
6	Probe tehnologice, teste si predare la beneficiar																										
7	Total active tangibile	998.210																									
8	Licente																										
9	Patente																										
10	Total cheltuieli preoperationale	0																									
11	Costuri de investitie (1)	998.210																									
12	Numerar																										
13	Clients																										
14	Stocuri																										
15	Datorii curente																										
16	Fond de rulment																										
17	Variatia fondului de rulment (2)																										
18	Inlocuire echipamente																										
19	Valoarea reziduala (20%)																										
20	Alte elemente (3)																										
21	Total costuri = 1+2+3	998.210																									

Sustenabilitatea proiectului este redată de fluxul cumulat al veniturilor și costurilor de investiție și mentenanță de mai jos.

Estimarea veniturilor nete din exploatare (mii lei)

Orizontul de timp al analizei

Nr	Elemente	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
1	Venituri din spectacole	0	47.00	47.94	48.90	49.88	50.87	51.89	52.93	53.99	55.07	56.17	57.29	58.44	59.61	60.80	62.02	63.26	64.52	65.81	67.13	68.47	69.84	71.24	72.66	74.11
2	Venituri din seri cinematografice	0	24.00	24.48	24.97	25.47	25.98	26.50	27.03	27.57	28.12	28.68	29.26	29.84	30.44	31.05	31.67	32.30	32.95	33.61	34.28	34.96	35.66	36.38	37.10	37.85
3	Venituri din evenimente culturale gazduite	0	10	10.200	10.404	10.612	10.824	11.041	11.262	11.487	11.717	11.951	12.190	12.434	12.682	12.936	13.195	13.459	13.728	14.002	14.282	14.568	14.859	15.157	15.460	15.769
4	Venituri din taxe	0	5.50	5.61	5.72	5.84	5.95	6.07	6.19	6.32	6.44	6.57	6.70	6.84	6.98	7.11	7.26	7.40	7.55	7.70	7.86	8.01	8.17	8.34	8.50	8.67
5	Subvenții de la bugetul local	0	30.50	31.11	31.73	32.37	33.01	33.67	34.35	35.03	35.74	36.45	37.18	37.92	38.68	39.46	40.24	41.05	41.87	42.71	43.56	44.43	45.32	46.23	47.15	48.10
6	Total venituri anuale	0	117.00	119.34	121.73	124.16	126.64	129.18	131.76	134.40	137.08	139.83	142.62	145.47	148.38	151.35	154.38	157.47	160.62	163.83	167.10	170.45	173.86	177.33	180.88	184.50

FLUX CUMULAT (MII LEI)

Orizontul de timp al analizei

Nr	Elemente	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
1	Resurse financiare	998.21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Venituri	0	117.00	119.34	121.73	124.16	126.64	129.18	131.76	134.40	137.08	139.83	142.62	145.47	148.38	151.35	154.38	157.47	160.62	163.83	167.10	170.45	173.86	177.33	180.88	184.50
3	Total intrari de numerar	998.21	117.00	119.34	121.73	124.16	126.64	129.18	131.76	134.40	137.08	139.83	142.62	145.47	148.38	151.35	154.38	157.47	160.62	163.83	167.10	170.45	173.86	177.33	180.88	184.50
4	Costuri de operare și intretinere	0	111.61	113.84	116.12	118.44	120.81	123.23	125.69	128.21	130.77	133.39	136.05	138.78	141.55	144.38	147.27	150.22	153.22	156.28	159.41	162.60	165.85	169.17	172.55	176.00
5	Total cost de investitie	998.21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	Dobanzi	0																								
7	Rambursarea imprumutului	0																								
8	Taxe	0																								
9	Total iesiri de numerar	998.21	111.61	113.84	116.12	118.44	120.81	123.23	125.69	128.21	130.77	133.39	136.05	138.78	141.55	144.38	147.27	150.22	153.22	156.28	159.41	162.60	165.85	169.17	172.55	176.00
10	Total flux de numerar	0.0	5.39	5.50	5.61	5.72	5.83	5.95	6.07	6.19	6.31	6.44	6.57	6.70	6.83	6.97	7.11	7.25	7.40	7.54	7.70	7.85	8.01	8.17	8.33	8.50
11	Flux de numerar cumulat		5.39	10.88	16.49	22.21	28.04	33.99	40.06	46.25	52.56	59.00	65.57	72.26	79.10	86.07	93.18	100.43	107.83	115.37	123.06	130.91	138.92	147.09	155.42	163.91

Ultima linie, cea referitoare la fluxul cumulat de numerar, prezinta valori pozitive pentru fiecare an, ceea ce dovedeste ca proiectul este durabil din punct de vedere financiar (vezi tabelul anterior).

Rezultatele analizei financiare

Variabile cheie, rate si tinte de performanta.

Variabilele cheie care influenteaza nivelul *FRR* a capitalului sunt: variatia nivelului costurilor de intretinere si mentenanta, variatia nivelului cheltuielilor pentru realizarea investitiei si variatia veniturilor.

Principalii indicatori de performanta

Principalii indicatori de performanta financiara ce urmeaza a fi calculati in analiza financiara sunt:

- rata interna de rentabilitate a capitalului;
- valoarea neta actualizata financiara a capitalului;
- raportul beneficii/cost al capitalului.

Rezultatele analizei financiare cost beneficiu

Principalii indicatori, respectiv *RFR* si *NPV* raportate la investitie sunt asa cum era de asteptat la un proiect de infrastructura, negative, in schimb, *RFR* si *NPV* raportate la capital sunt pozitive. Nivelul acestora si modul cum au fost calculate sunt redate in tabelele urmatoare:

- In tabelele urmatoare, rata de actualizare pentru *NPV* a fost considerata egala cu 5% .
- *FRR/c* este un numar negativ dar aproape de 0 (-0,05), semnificand faptul ca proiectul nu este posibil de a fi realizat de catre beneficiar fara o proportie majoritara de grant (fonduri nerambursabile) si ca proiectul nu genereaza venituri suficiente pentru a fi considerat o investitie rentabila financiar.
- *FNPV/C* are o valoare negativa de aprox. -105,78 mii lei.
- Raportul Cost beneficiu este subunitar 0,14 aratand faptul ca investitia nu este rentabila daca este facuta numai din fonduri proprii sau imprumutate fara o proportie de grant.

CONCLUZII

In concluzie la analiza financiara se desprind urmatoarele:

Fluxul cumulat de numerar, prezinta valori pozitive pentru fiecare an, ceea ce dovedeste ca proiectul este durabil din punct de vedere financiar, si Comuna Schitu are pregatita o strategie optima pentru intretinerea acestei investitii.

FRR/c este un numar negativ dar aproape de 0 (-0,05%), semnificand faptul ca proiectul nu este posibil de a fi realizat de catre beneficiar fara o anumita proportie de grant (fonduri nerambursabile) si ca proiectul nu genereaza venituri suficiente pentru a fi considerat o investitie rentabila financiar. FNPV/C are o valoare negativa de aprox. -105,78 mii lei. Raportul Cost beneficiu este subunitar 0,14 aratand faptul ca investitia nu este rentabila daca este facuta numai din fonduri proprii sau imprumutate fara o proportie de grant.

Comuna Schitu isi asuma raspunderea pentru finantarea reabilitarea, modernizare si dotare camin cultural (cheltuielile de intretinere curenta sunt sarcina beneficiarului) si astfel indeplineste cerinta de durabilitate a proiectului.

Analiza financiara – Scenariul 2

Estimarea costurilor de intretinere si operare (preturi curente, anul 2018)

Nr. Crt.	Elemente de cost	Unitati	Valoare unitara (lei)	Cost lunar (lei)	Total cost anual (mii lei)
1	Salarii personal angajat	3	1943.00	5829.00	69.95
2	Servicii apa si canalizare	20	5.50	110.00	1.32
3	Electricitate	840	0.55	462.00	5.54
4	Cheltuieli intretinere	1	400.00	400.00	4.80
5	Alte cheltuieli	1	2500.00	2500.00	30.00
TOTAL					111.61

Total costuri de operare si intretinere, pe elemente (mii lei)

Nr. Crt	Componenta	Orizontul de timp al analizei																								
		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
1	Salarii personal angajat	0	66.95	71.35	72.77	74.23	75.71	77.23	78.77	80.35	81.96	83.59	85.27	86.97	88.71	90.49	92.29	94.14	96.02	97.94	99.90	101.90	103.94	106.02	108.14	110.30
2	Servicii apa si canalizare	0	1.32	1.35	1.37	1.40	1.43	1.46	1.49	1.52	1.55	1.58	1.61	1.64	1.67	1.71	1.74	1.78	1.81	1.85	1.89	1.92	1.96	2.00	2.04	2.08
3	Electricitate	0	3.54	5.65	5.77	5.88	6.00	6.12	6.24	6.37	6.50	6.63	6.76	6.89	7.03	7.17	7.32	7.46	7.61	7.76	7.92	8.08	8.24	8.40	8.57	8.74
5	Cheltuieli intretinere	0	4.80	4.90	4.99	5.09	5.20	5.30	5.41	5.51	5.62	5.74	5.85	5.97	6.09	6.21	6.33	6.46	6.59	6.72	6.86	6.99	7.13	7.28	7.42	7.57
6	Alte cheltuieli	0	30.00	30.60	31.21	31.84	32.47	33.12	33.78	34.46	35.15	35.85	36.57	37.30	38.05	38.81	39.58	40.38	41.18	42.01	42.85	43.70	44.58	45.47	46.38	47.31
7	Total cost anual	0	111.61	113.84	116.12	118.44	120.81	123.23	125.69	128.21	130.77	133.39	136.05	138.78	141.55	144.38	147.27	150.22	153.22	156.28	159.41	162.60	165.85	169.17	172.55	176.00

TOTAL COSTURI DE INVESTITIE (MII LEI)

Nr	ELEMENTE DE COST	Orizontul de timp al analizei																									
		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	
1	Obtinerea si amenajarea terenului																										
2	Asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	51.228																									0
3	Proiectare si asistenta tehnica	77.234																									0
4	Investitia de baza	743.443																									0
5	Alte cheltuieli de investitie	193.462																									0
6	Probe tehnologice, teste si predare la beneficiar																										0
7	Total active tangibile	1065.366																									0
8	Licente																										
9	Patente																										
10	Total cheltuieli preoperatoriale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	Costuri de investitie (1)	1065.366	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	Numerar																										
13	Clienti																										
14	Stocuri																										
15	Datorii curente																										
16	Fond de rulment																										
17	Variatia fondului de rulment (2)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	Inlocuire echipamente																										
19	Valoarea reziduala (20%)																										-213.073
20	Alte elemente (3)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-213.073	
21	Total costuri = 1+2+3	1065.366	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-213.073

Sustenabilitatea proiectului este redată de fluxul cumulat al veniturilor și costurilor de investiție și mentenanță de mai jos.

Estimarea veniturilor nete din exploatare (mii lei)

Orizontul de timp al analizei

Nr	Elemente	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
1	Venituri din spectacole	0	47.00	47.94	48.90	49.88	50.87	51.89	52.93	53.99	55.07	56.17	57.29	58.44	59.61	60.80	62.02	63.26	64.52	65.81	67.13	68.47	69.84	71.24	72.66	74.11
2	Venituri din serii cinematografice	0	24.00	24.48	24.97	25.47	25.98	26.50	27.03	27.57	28.12	28.68	29.26	29.84	30.44	31.05	31.67	32.30	32.95	33.61	34.28	34.96	35.66	36.38	37.10	37.85
3	Venituri din evenimente culturale gazduite	0	10	10.200	10.404	10.612	10.824	11.041	11.262	11.487	11.717	11.951	12.190	12.434	12.682	12.936	13.195	13.459	13.728	14.002	14.282	14.568	14.859	15.157	15.460	15.769
4	Venituri din taxe	0	5.50	5.61	5.72	5.84	5.95	6.07	6.19	6.32	6.44	6.57	6.70	6.84	6.98	7.11	7.26	7.40	7.55	7.70	7.86	8.01	8.17	8.34	8.50	8.67
5	Subvenții de la bugetul local	0	30.50	31.11	31.73	32.37	33.01	33.67	34.35	35.03	35.74	36.45	37.18	37.92	38.68	39.46	40.24	41.05	41.87	42.71	43.56	44.43	45.32	46.23	47.15	48.10
6	Total venituri anuale	0	117.00	119.34	121.73	124.16	126.64	129.18	131.76	134.40	137.08	139.83	142.62	145.47	148.38	151.35	154.38	157.47	160.62	163.83	167.10	170.45	173.86	177.33	180.88	184.50

FLUX CUMULAT (MII LEI)

Orizontul de timp al analizei

Nr	Elemente	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
1	Resurse financiare	1065.37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Venituri	0	117.00	119.34	121.73	124.16	126.64	129.18	131.76	134.40	137.08	139.83	142.62	145.47	148.38	151.35	154.38	157.47	160.62	163.83	167.10	170.45	173.86	177.33	180.88	184.50
3	Total intrari de numerar	1065.37	117.00	119.34	121.73	124.16	126.64	129.18	131.76	134.40	137.08	139.83	142.62	145.47	148.38	151.35	154.38	157.47	160.62	163.83	167.10	170.45	173.86	177.33	180.88	184.50
4	Costuri de operare si intretinere	0	111.61	113.84	116.12	118.44	120.81	123.23	125.69	128.21	130.77	133.39	136.05	138.78	141.55	144.38	147.27	150.22	153.22	156.28	159.41	162.60	165.85	169.17	172.55	176.00
5	Total cost de investitie	1065.37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	Dobanzi	0																								
7	Rambursarea imprumutului	0																								
8	Taxe	0																								
9	Total iesiri de numerar	1065.37	111.61	113.84	116.12	118.44	120.81	123.23	125.69	128.21	130.77	133.39	136.05	138.78	141.55	144.38	147.27	150.22	153.22	156.28	159.41	162.60	165.85	169.17	172.55	176.00
10	Total flux de numerar	0.0	5.39	5.50	5.61	5.72	5.83	5.95	6.07	6.19	6.31	6.44	6.57	6.70	6.83	6.97	7.11	7.25	7.40	7.54	7.70	7.85	8.01	8.17	8.33	8.50
11	Flux de numerar cumulat		5.39	10.88	16.49	22.21	28.04	33.99	40.06	46.25	52.56	59.00	65.57	72.26	79.10	86.07	93.18	100.43	107.83	115.37	123.06	130.91	138.92	147.09	155.42	163.91

Ultima linie, cea referitoare la fluxul cumulat de numerar, prezinta valori pozitive pentru fiecare an, ceea ce dovedeste ca proiectul este durabil din punct de vedere financiar (vezi tabelul anterior).

Rezultatele analizei financiare

Variabile cheie, rate si tinte de performanta.

Variabilele cheie care influenteaza nivelul *FRR* a capitalului sunt: variatia nivelului costurilor de intretinere si mentenanta, variatia nivelului cheltuielilor pentru realizarea investitiei si variatia veniturilor.

Principalii indicatori de performanta

Principalii indicatori de performanta financiara ce urmeaza a fi calculati in analiza financiara sunt:

- rata interna de rentabilitate a capitalului;
- valoarea neta actualizata financiara a capitalului;
- raportul beneficii/cost al capitalului.

Rezultatele analizei financiare cost beneficiu

Principalii indicatori, respectiv *RFR* si *NPV* raportate la investitie sunt asa cum era de asteptat la un proiect de infrastructura, negative, in schimb, *RFR* si *NPV* raportate la capital sunt pozitive. Nivelul acestora si modul cum au fost calculate sunt redete in tabelele urmatoare:

- In tabelele urmatoare, rata de actualizare pentru *NPV* a fost considerata egala cu 5% .
- *FRR/c* este un numar negativ dar aproape de 0 (-0,05), semnificand faptul ca proiectul nu este posibil de a fi realizat de catre beneficiar fara o proportie majoritara de grant (fonduri nerambursabile) si ca proiectul nu genereaza venituri suficiente pentru a fi considerat o investitie rentabila financiar.
- *FNPV/C* are o valoare negativa de aprox. -114,73 mii lei.
- Raportul Cost beneficiu este subunitar 0,14 aratand faptul ca investitia nu este rentabila daca este facuta numai din fonduri proprii sau imprumutate fara o proportie de grant.

CALCULUL RATEI INTERNE DE RENTABILITATE FINANCIARE A INVESTITIEI

Nr	Elemente	Orizontul de timp al analizei																								
		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
1	Venituri	0	117.00	119.34	121.73	124.16	126.64	129.18	131.76	134.40	137.08	139.83	142.62	145.47	148.38	151.35	154.38	157.47	160.62	163.83	167.10	170.45	173.86	177.33	180.88	184.50
2	Total venituri	0	117.00	119.34	121.73	124.16	126.64	129.18	131.76	134.40	137.08	139.83	142.62	145.47	148.38	151.35	154.38	157.47	160.62	163.83	167.10	170.45	173.86	177.33	180.88	184.50
3	Total venituri actualizate		106.12	103.09	100.14	97.28	94.50	91.80	89.18	86.63	84.16	81.75	79.42	77.15	74.94	72.80	70.72	68.70	66.74	64.83	62.98	61.18	59.43	57.73	56.08	54.48
4	Costuri de operare si intretinere	0	111.61	113.84	116.12	118.44	120.81	123.23	125.69	128.21	130.77	133.39	136.05	138.78	141.55	144.38	147.27	150.22	153.22	156.28	159.41	162.60	165.85	169.17	172.55	176.00
5	Total cost de investitie	1065.37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	213.07
6	Total cheltuieli	1065.37	111.61	113.84	116.12	118.44	120.81	123.23	125.69	128.21	130.77	133.39	136.05	138.78	141.55	144.38	147.27	150.22	153.22	156.28	159.41	162.60	165.85	169.17	172.55	37.07
7	Total cheltuieli actualizate	0	101.24	98.34	95.53	92.80	90.15	87.58	85.07	82.64	80.28	77.99	75.76	73.60	71.49	69.45	67.47	65.54	63.67	61.85	60.08	58.36	56.70	55.08	53.50	10.95
8	Flux de numerar net	-1065.37	5.39	5.50	5.61	5.72	5.83	5.95	6.07	6.19	6.31	6.44	6.57	6.70	6.83	6.97	7.11	7.25	7.40	7.54	7.70	7.85	8.01	8.17	8.33	221.57
9	Rata internă de rentabilitate financiară a investiției [FRR/C]																									
10	Venitul net actualizat al investiției [ENPV/C]																									
11	Raportul beneficii cost [B/Cc]																									

-0.05

-114.73 lei

0.14

CONCLUZII

In concluzie la analiza financiara se desprind urmatoarele:

Fluxul cumulat de numerar, prezinta valori pozitive pentru fiecare an, ceea ce dovedeste ca proiectul este durabil din punct de vedere financiar, si Comuna Schitu are pregatita o strategie optima pentru intretinerea acestei investitii.

FRR/c este un numar negativ dar aproape de 0 (-0,05%), semnificand faptul ca proiectul nu este posibil de a fi realizat de catre beneficiar fara o anumita proportie de grant (fonduri nerambursabile) si ca proiectul nu genereaza venituri suficiente pentru a fi considerat o investitie rentabila financiar. FNPV/C are o valoare negativa de aprox. -114,73 mii lei. Raportul Cost beneficiu este subunitar 0,14 aratand faptul ca investitia nu este rentabila daca este facuta numai din fonduri proprii sau imprumutate fara o proportie de grant.

Comuna Schitu isi asuma raspunderea pentru finantarea reabilitarea, modernizare si dotare camin cultural (cheltuielile de intretinere curenta sunt sarcina beneficiarului) si astfel indeplineste cerinta de durabilitate a proiectului.

5.4 ANALIZA ECONOMICA, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANTA ECONOMICA: VALOAREA ACTUALA NETA, RATA INTERNA DE RENTABILITATE SI RAPORTUL COST-BENEFICIU

Necesitatea analizei economice rezida din faptul ca avem nevoie de un instrument cu care sa masuram impactul economic, social si de mediu al proiectului asupra localitatii si in regiune. Baza pentru dezvoltarea analizei economice o constituie tabelele analizei financiare. Pentru determinarea performantelor economice, sociale si de mediu ale proiectului este necesar sa fie facute o serie de corectii, atat pentru costuri, cat si pentru venituri in 3 etape:

a. Corectiile fiscale

Taxele indirecte, daca au fost incluse in costuri (de exemplu TVA, atunci cand a fost inclusa in costurile eligibile si / sau in costurile de operare si intretinere, ca si obligatiile angajatorului relative la salarii, sau orice subventii, daca au fost incluse in costuri). Aceasta deoarece ele constituie venit la nivelul bugetului de stat / local, cu alte cuvinte, daca judecam la nivelul societatii, ele reprezinta doar o mutare dintr-un buget in altul si se compenseaza.

b. Corectiile pentru externalitati

Impactul proiectului in economie si mediu trebuie luat in considerare:

Impact negativ, care se include in analiza la pozitia *costuri economice*. Putem avea astfel de costuri pe perioada constructiei. De exemplu: pe perioada realizarii investitiei se creaza un disconfort temporar pentru locuitorii comunei;

Impact pozitiv, care se include in analiza la pozitia *beneficii*. Putem avea astfel de beneficii:

- Pe perioada constructiei. De exemplu: numar de locuri de munca temporare, pe perioada constructiei;
- Pe perioada de viata a proiectului. De exemplu: numar de locuri de munca pe perioada de operare

c. Corectiile pentru transformarea preturilor de piata in preturi contabile (preturile umbra)

In multe cazuri preturile de pe piata nu reflecta preturile adevate ale marfurilor, fiind distorsionate de diferite politici protectioniste sau de subventionare. Astfel valorile incluse in analiza financiara ascund aceste aspecte si imaginea formata este eronata din punct de vedere al societatii. Aceste elemente de distorsionare a pietii, cum ar fi taxele vamale, trebuie eliminate in cadrul analizei economice.

Pe de alta parte preturile umbra trebuie sa reflecte si costul de oportunitate si disponibilitatea de a plati a consumatorilor pentru bunurile sau serviciile oferite de infrastructura respectiva.

Preturile umbra se calculeaza prin aplicarea unor factori de conversie asupra preturilor utilizate in analiza financiara. Acestia se determina separat pentru forta de munca (luand in considerare si rata somajului din zona) si pentru bunurile care sunt comerciable (luand in considerare taxele vamale si diferitele subventii pentru export, de exemplu).

$$FCS = (M + X) / [(M + TM) + (X - TX)]$$

unde:

FCS = factor de conversie standard;

M = valoarea totala a importurilor in preturi *CIF* la granita;

X = valoarea totala a exporturilor in preturi *FOB* la granita;

TM = valoarea taxelor vamale totale aferente importurilor;

SM = valoarea totala a subventiilor pentru importuri;

TX = valoarea totala a taxelor la export;

SX = valoarea totala a subventiilor pentru exporturi.

Pentru simplificarea calculelor se va folosi pentru valoarea factorului de conversie standard, valoarea medie de circa 0,8. In baza informatiilor disponibile pentru anul 2005 a fost calculat indicatorul *FCS* pentru Romania la un nivel de 0.99, nivel ce indica, prin comparatie cu nivelul mediu *FCS*, urmatoarele valori de aplicat asupra fluxurilor financiare:

- **Pentru costurile de investitie**, avand in vedere ca este suficient de greu de apreciat ponderea materialelor de constructie din import si cele autohtone in totalul necesar pentru investitie, daca se va folosi forta de munca calificata sau nu, etc se stabileste $CF = 0,873$ dupa ce se va deduce TVA din valoarea totala.
- **Pentru costurile de operare** (materii prime si materiale, salarii, etc) *FC* este 0,785.
- **Materiale**: Daca se ia in calcul ca toate materialele importate sunt din UE, pentru care nu se percepe nici un fel de taxa, atunci *FC* este 1. Daca se utilizeaza materialele locale *FC* este

0,99. Drept pentru care nu este necesara aplicarea unei corectii pentru materii prime si materiale

- **Salarii:** Piata este considerata nedistorsionata la nivelul muncii calificate. Munca ne-calificata antreneaza dupa sine un nivel mediu pentru FC, dar se apreciaza ca numarul celor atrasi in perioada de implementare care nu au calificare este insignifiant. Drept pentru care nu este necesara aplicarea unei corectii pentru salarii.

Rata de actualizare utilizata in analiza economica se numeste rata sociala de actualizare. Pentru perioada 2007 – 2013 Comisia recomanda utilizarea unei rate de actualizare sociale de 5.5% pentru tarile de coeziune. Pentru fiecare proiect trebuie determinati urmasorii indicatori economici, pentru intreaga valoare a proiectului:

- Venitul net actualizat economic (ENPV). Acesta trebuie sa fie pozitiv;
- Rata interna de rentabilitate economica (ERR). Aceasta trebuie sa fie mai mare sau egala cu rata sociala de actualizare (5.5%);
- Raportul beneficii/cost (B/C). Acesta trebuie sa fie mai mare decat 1.

Pentru a identifica si masura efectele socio-economice pe care proiectul le va genera, in perioada de implementare, cat si in perioada de operare, au fost considerate urmatoarele premize:

- Ritmul de crestere economica al zonei asumat prin estimare nu se modifica substantial pe urmasorii 25 ani;
- Nu vor exista miscari masive sociale generate de o restructurare industriala care sa reduca impactul asupra grupurilor tinta vizate;
- Nu va exista la nivel national o evolutie nefavorabila si/sau intarzieri ale componentelor programului de finantare care sa influenteze derularea proiectului;
- Pentru estimarea elementelor de beneficiu si cost socio-economic se vor respecta prin proiect prioritatile strategiei nationale de dezvoltare regionala;
- Se considera atat efectele directe cat si cele de multiplicare ale proiectului asupra indivizilor si mediului.

1. Ipoteze in evaluarea costurilor socio-economice pe perioada de implementare si operare a proiectului

In aprecierea elementelor necesare analizei, din punct de vedere al impactului economic pe care il va avea proiectul, au fost considerate urmatoarele ipoteze de lucru mentinute pe toata perioada de viata economica a proiectului de investitie:

- Se vor lua toate masurile posibile pentru diminuarea influentelor santierelor de lucrari asupra traficului in perioada de constructie-montaj, prin colaborarea stransa a tuturor factorilor implicati;
- Accesul prioritar la licitatiile lucrarilor de intretinere si prestatiilor de servicii curente aferente proiectului pentru microintreprinderi si IMM-uri;

2. Estimarea elementelor de venit si de cost

Elementele de venit si de cost de natura socio-economica generate de proiect, enumerate anterior, sunt estimate in continuare:

Costuri socio-economice

Cheltuielile socio-economice, pe perioada de constructie, sunt in cea mai mare parte necuantificabile, pentru ca depind de comportamentul psihologic al unui numar mare de indivizi, si astfel, se considera a fi elemente ne-monetare;

Beneficii socio-economice

In continuare sunt enumerate succint beneficiile socio-economice directe si indirecte identificate pentru acest tip de proiect, incat sa se defineasca cat mai complet impactul socio-economic proiectului:

- Cresterea nivelului de trai al populatiei rezidente in localitatile invecinate locatiei de proiect.
- Crearea locurilor de munca temporare pe perioada de implementare a proiectului – direct.
- Cresterea veniturilor bugetului local din impozitul pe venit – indirect.
- Cresterea volumului investitiilor atrase – indirect.

Beneficii si Costuri economice

Principalele categorii de beneficii ale proiectului considerate in evaluarea EIRR sunt:

- Creare de noi locuri de munca temporare si reducerea somajului;
- Crearea de noi locuri de munca permanente;
- Cresterea atractivitatii zonei pentru investitii;
- Imbunatatirea conditiilor de mediu si sanatate pentru populatie;
- Imbunatatirea conditiilor de viata pentru locuitorii satelor.

Costurile economice

Costurile considerate sunt cele de investitii, precum si cele de intretinere si reparatii pentru durata proiectului.

Costurile economice de Capital precum si cele Recurente (intretinere si reparatii) sunt determinate de politicile de intretinere adoptate si incluse.

Alte beneficii socio-economice non-monetare:

- Atragerea altor investitii in zona.

Au fost considerate pentru analiza economico-sociala doar o parte din componentele monetare care au influenta directa. Pentru determinarea acestor beneficii s-a aplicat acelasi concept de analiza incrementală, respectiv se estimeaza beneficiile in cazul diferentei intre cazul "cu proiect" si "fara proiect".

Analiza beneficiu/cost (rata economica a rentabilitatii - ERR) – Scenariul 1

Proiectul atinge o rata interna de rentabilitate economica (RIRE) de 17,53% si o valoare neta prezenta (NPV) de 725,73 mii lei.

Proiectul este considerat economic fezabil deoarece EIRR depășeste nivelul minim considerat la proiectele de infrastructura de 16%.

Analiza beneficiu/cost (rata economica a rentabilitatii - ERR) – Scenariul 2

Proiectul atinge o rata interna de rentabilitate economica (RIRE) de 16,26% si o valoare neta prezenta (NPV) de 668,74 mii lei.

Proiectul este considerat economic fezabil deoarece EIRR depășeste nivelul minim considerat la proiectele de infrastructura de 16%.

Analiza beneficiu/cost (rata economica a rentabilitatii - ERR) – Scenariul 1

CALCULUL RATEI INTERNE DE RENTABILITATE ECONOMICA A INVESTITIEI

Nr.	Elemente	CF	Orizontul de timp al analizei																									
			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	
1	Corectii fiscale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Cresterea gradului de educatie a locuitorilor comunei	0	106.40	111.72	116.19	119.67	122.07	124.51	127.00	129.54	132.13	134.77	137.47	140.22	143.02	145.88	148.80	151.78	154.81	157.91	161.07	164.29	167.57	170.92	174.34	177.83		
3	Crearea de noi locuri de munca	0.00	5.83	5.95	6.06	6.19	6.31	6.44	6.56	6.70	6.83	6.97	7.11	7.25	7.39	7.54	7.69	7.85	8.00	8.16	8.33	8.49	8.66	8.83	9.01	9.19		
4	Imbunatatirea conditiilor de viata pentru locuitorii satelor	0	122.36	128.48	133.62	137.63	140.38	143.19	146.05	148.97	151.95	154.99	158.09	161.25	164.48	167.76	171.12	174.54	178.03	181.59	185.23	188.93	192.71	196.56	200.49	204.50		
5	Total beneficii	0.00	234.59	246.14	255.87	263.49	268.76	274.13	279.61	285.21	290.91	296.73	302.66	308.72	314.89	321.19	327.61	334.16	340.85	347.66	354.62	361.71	368.94	376.32	383.85	391.53		
6	Costul de operare si intretinere	0.785	0	87.62	89.37	91.16	92.98	94.84	96.73	98.67	100.64	102.66	104.71	106.80	108.94	111.12	113.34	115.61	117.92	120.28	122.68	125.14	127.64	130.19	132.80	135.45	138.16	
7	Total costul de investitie	0.873	998.21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-199.64		
8	Total cheltuii	998.21	87.62	89.37	91.16	92.98	94.84	96.73	98.67	100.64	102.66	104.71	106.80	108.94	111.12	113.34	115.61	117.92	120.28	122.68	125.14	127.64	130.19	132.80	135.45	-61.48		
9	Flux de numerar net	-998.21	146.97	156.78	164.72	170.51	173.92	177.40	180.94	184.56	188.25	192.02	195.86	199.78	203.77	207.85	212.00	216.24	220.57	224.98	229.48	234.07	238.75	243.53	248.40	453.01		
10	Rata internă de rentabilitate economica a investitiei (ERR)		17.32%																									
11	Venit net actualizat al investitiei (ENPV)		677.69 lei																									
12	Raportul beneficii cost (B/Cc)		4.07																									

CF = factor de conversie de la valori financiare la valori economice

Estimarea beneficiilor socio economice generate de implementarea proiectului (mii lei)

Nr.	Elemente	UM	Cant.	Pret (mii lei)	Orizontul de timp al analizei																								
					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
1	Cresterea gradului de educatie a locuitorilor comunei	pers.	2660	0.040	0	106.40	111.72	116.19	119.67	122.07	124.51	127.00	129.54	132.13	134.77	137.47	140.22	143.02	145.88	148.80	151.78	154.81	157.91	161.07	164.29	167.57	170.92	174.34	177.83
2	Crearea de noi locuri de munca	pers.	3	1.943	0	5.83	5.95	6.06	6.19	6.31	6.44	6.56	6.70	6.83	6.97	7.11	7.25	7.39	7.54	7.69	7.85	8.00	8.16	8.33	8.49	8.66	8.83	9.01	9.19
3	Imbunatatirea conditiilor de viata pentru locuitorii satelor	nr. inv.	2660	0.046	0	122.36	128.48	133.62	137.63	140.38	143.19	146.05	148.97	151.95	154.99	158.09	161.25	164.48	167.76	171.12	174.54	178.03	181.59	185.23	188.93	192.71	196.56	200.49	204.50
4	TOTAL BENEFICIU ACTUALE		0.00	234.59	246.14	255.87	263.49	268.76	274.13	279.61	285.21	290.91	296.73	302.66	308.72	314.89	321.19	327.61	334.16	340.85	347.66	354.62	361.71	368.94	376.32	383.85	391.53		

Analiza beneficiu/cost (rata economica a rentabilitatii - ERR) – Scenariul 2
CALCULUL RATEI INTERNE DE RENTABILITATE ECONOMICA A INVESTITIEI

Nr.	Elemente	CF	Orizontul de timp al analizei																									
			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	
1	Corectii fiscale		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Cresterea gradului de educatie a locuitorilor comunei		0	106.40	111.72	116.19	119.67	122.07	124.51	127.00	129.54	132.13	134.77	137.47	140.22	143.02	145.88	148.80	151.78	154.81	157.91	161.07	164.29	167.57	170.92	174.34	177.83	
3	Crearea de noi locuri de munca		0.00	5.83	5.95	6.06	6.19	6.31	6.44	6.56	6.70	6.83	6.97	7.11	7.25	7.39	7.54	7.69	7.85	8.00	8.16	8.33	8.49	8.66	8.83	9.01	9.19	
4	Imbunatatirea conditiilor de viata pentru locuitorii satelor		0	122.36	128.48	133.62	137.63	140.38	142.19	145.05	148.97	151.95	154.99	158.09	161.25	164.48	167.76	171.12	174.54	178.03	181.59	185.23	188.93	192.71	196.56	200.49	204.50	
5	Total beneficii	0.00	234.59	246.14	255.87	263.49	268.76	274.13	279.61	285.21	290.91	296.73	302.66	308.72	314.89	321.19	327.61	334.16	340.85	347.66	354.62	361.71	368.94	376.32	383.85	391.53		
6	Costuri de operare si intretinere	0.785	0	87.62	89.37	91.16	92.98	94.84	96.73	98.67	100.64	102.66	104.71	106.80	108.94	111.12	113.34	115.61	117.92	120.28	122.68	125.14	127.64	130.19	132.80	135.45	138.16	
7	Total costuri de investitie	0.873	1065.37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-213.07	
8	Total cheelnici		1065.37	87.62	89.37	91.16	92.98	94.84	96.73	98.67	100.64	102.66	104.71	106.80	108.94	111.12	113.34	115.61	117.92	120.28	122.68	125.14	127.64	130.19	132.80	135.45	-74.91	
9	Flux de numerar net		-1065.37	146.97	156.78	164.72	170.51	175.92	177.40	180.94	184.56	188.25	192.02	195.86	199.78	203.77	207.85	212.00	216.24	220.57	224.98	229.48	234.07	238.75	243.53	248.40	466.44	
10	Rata internă de rentabilitate economica a investitiei (ERR)		16.26%																									
11	Venitului net actualizat investitiei (ENPV)		568.74 lei																									
12	Raportul beneficiu/cost (B/Cc)		3.77																									

CF = factor de conversie de la valori financiare la valori economice

Estimarea beneficiilor socio economice generate de implementarea proiectului(mii lei)

Nr.	Elemente	UM	Cant.	Pret (mii lei)	Orizontul de timp al analizei																								
					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
1	Cresterea gradului de educatie a locuitorilor comunei	pers.	2660	0.040	0	106.40	111.72	116.19	119.67	122.07	124.51	127.00	129.54	132.13	134.77	137.47	140.22	143.02	145.88	148.80	151.78	154.81	157.91	161.07	164.29	167.57	170.92	174.34	177.83
2	Crearea de noi locuri de munca	pers.	3	1.943	0	5.83	5.95	6.06	6.19	6.31	6.44	6.56	6.70	6.83	6.97	7.11	7.25	7.39	7.54	7.69	7.85	8.00	8.16	8.33	8.49	8.66	8.83	9.01	9.19
3	Imbunatatirea conditiilor de viata pentru locuitorii satelor	nr. inv.	2660	0.046	0	122.36	128.48	133.62	137.63	140.38	143.19	146.05	148.97	151.95	154.99	158.09	161.25	164.48	167.76	171.12	174.54	178.03	181.59	185.23	188.93	192.71	196.56	200.49	204.50
4	TOTAL BENEFICIUL ANUALE		0.00	234.59	246.14	255.87	263.49	268.76	274.13	279.61	285.21	290.91	296.73	302.66	308.72	314.89	321.19	327.61	334.16	340.85	347.66	354.62	361.71	368.94	376.32	383.85	391.53		

5.5 ANALIZA DE SENZITIVITATE

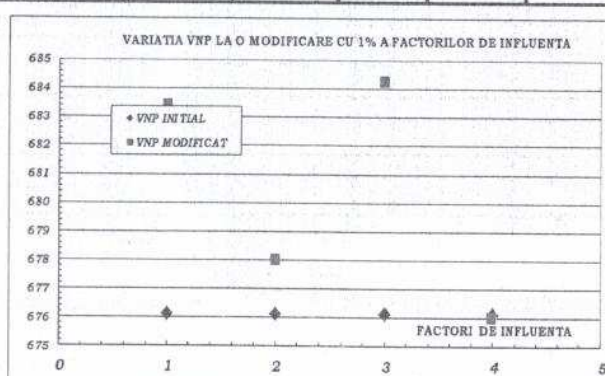
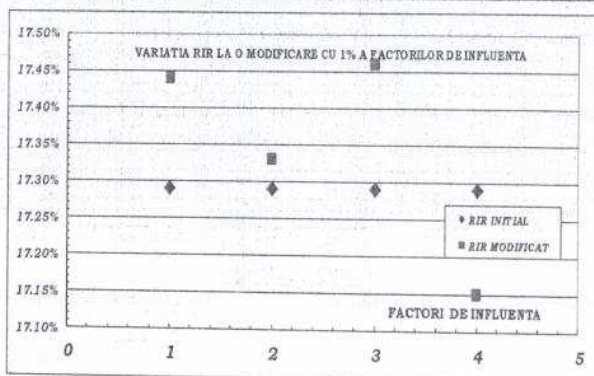
Prezentul subcapitol face o analiza amanuntita a senzitivitatii luand cazul de baza ca referinta si studiind tendintele indicatorilor financiari in functie de evolutia variabilelor relevante ale caminului cultural. Variabilele alese au fost pe de o parte cele care pot fi greu de prezis si pe de alta parte cele ale caror efecte asupra fezabilitatii economice si durabilitatii financiare a proiectului sunt considerate ridicate.

Selectarea variabilelor cheie ale modelului

In continuare se va evalua gradul de variatie a acestor indicatori la variabilele de influenta. Pentru fiecare categorie de venituri si cheltuieli se va considera o variatie de 1% si se vor calcula variatiile corespunzatoare induse indicatorilor de eficienta. Se va evalua o variatie a cantitatii estimate, preturile unitare considerandu-se reale apriori. Tabelul urmator contine evaluarea gradului de influenta asupra eficientei investitiei pentru fiecare dintre factorii de influenta.

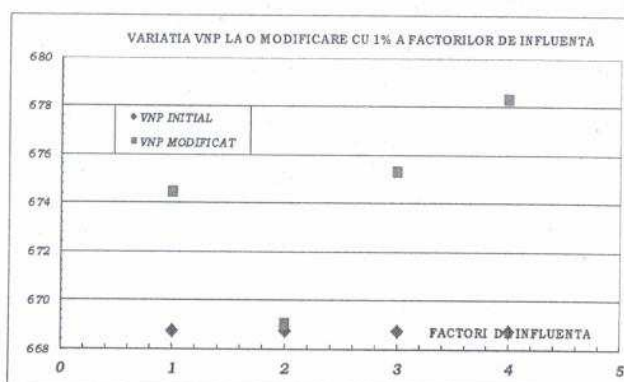
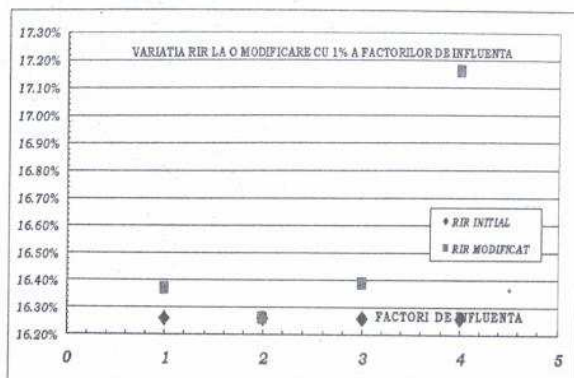
Scenariul 1

Nr.	Factori de influenta	UM	Cantitate initiala	Variatie	Cantitate modificata	RIR initial	RIR modificat	Variatia RIR	VNP initial	VNP modificat	Variatia VNP
1	Cresterea gradului de educatie a locuitorilor comunei	pers.	2660	1.00%	2686.60	17.29%	17.44%	0.15%	676.14	683.39	0.97%
2	Crearea de noi locuri de munca	pers.	3	1.00%	3.03	17.29%	17.33%	-0.04%	676.14	677.99	0.27%
3	Imbunatatirea conditiilor de viata pentru locuitorii satelor	pers.	2660	1.00%	2686.60	17.29%	17.46%	0.17%	676.14	684.25	0.99%
4	Total costuri de investitie	mil lei	998.21	1.00%	1008.19	17.29%	17.15%	-0.14%	676.14	676.03	-0.02%



Scenariul 2

Nr.	Factori de influenta	UM	Cantitate initiala	Variatie	Cantitate modificata	RIR initial	RIR modificat	Variatia RIR	VNP initial	VNP modificat	Variatia VNP
1	Cresterea gradului de educatie a locuitorilor comunei	pers.	2660	1.00%	2686.60	16.26%	16.37%	0.11%	668.74	674.44	0.85%
2	Crearea de noi locuri de munca	pers.	3	1.00%	3.03	16.26%	16.26%	0.00%	668.74	669.03	0.04%
3	Imbunatatirea conditiilor de viata pentru locuitorii satelor	pers.	2660	1.00%	2686.60	16.26%	16.39%	0.13%	668.74	675.29	0.97%
4	Total costuri de investitie	mil lei	1,065.37	1.00%	1076.02	16.26%	17.16%	0.90%	668.74	678.27	1.43%



Pentru o variatie de 1% a fiecarui factor de influenta, grupati in categorii de venituri si de costuri s-au obtinut variatiile corespondente ale RIR (Rata Interna de Rentabilitate) si VNP (Valoare Neta Prezenta). Tabelul precedent arata ca, pentru o variatie pozitiva a veniturilor, indicatorii de eficienta ai investitiei vor evolua in acelasi sens, pe cand intre categoriile de costuri, pe de o parte si RIR si VNP, pe de alta parte exista o relatie de inversa proportionalitate. Pentru o evaluare cat mai corecta a importantei fiecarui factor de influenta au fost analizate si ponderile lor in total venituri si in total costuri.

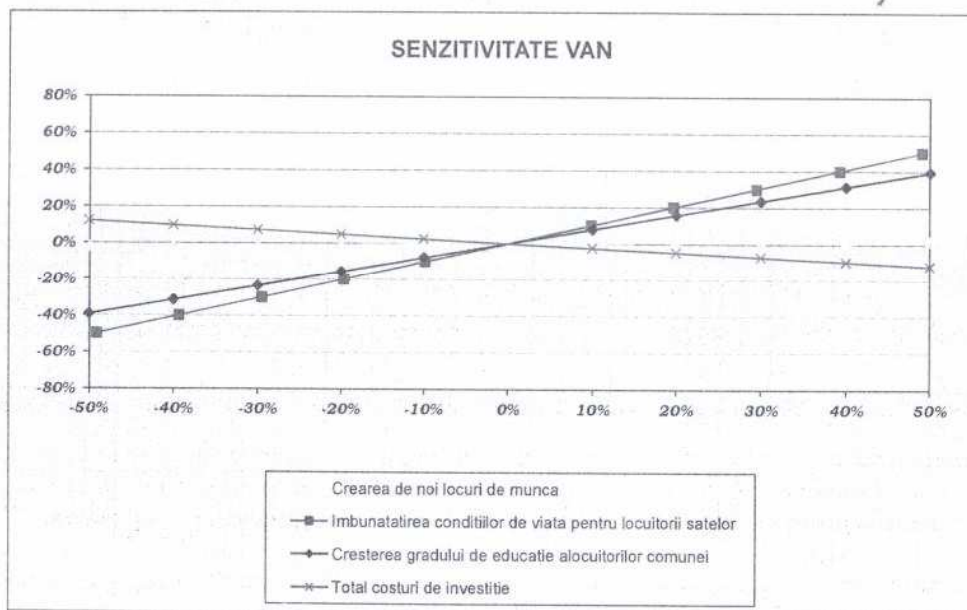
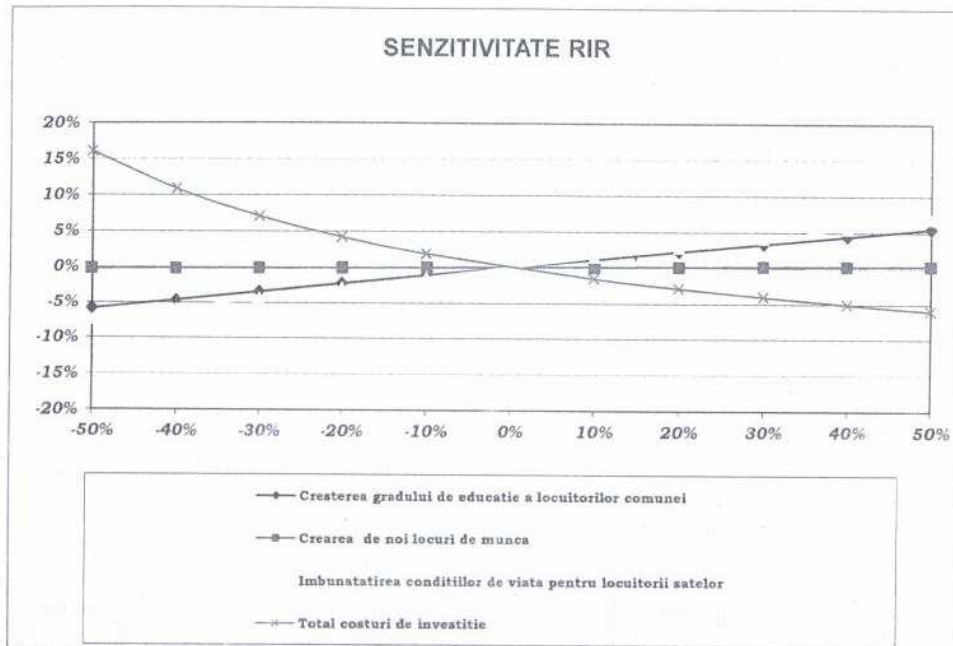
Aceste valori au fost comparate cu variatiile induse pentru RIR si VNP, rezultand coeficienti de corelatie foarte apropiati de 1 pentru cele doua perechi de serii statistice. Acest lucru duce la concluzia evidenta ca o data cu cresterea ponderii unei categorii de venituri sau costuri in valoarea totala creste si gradul de senzitivitate al RIR si VNP la aceasta variabila. "Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects" recomanda, asa cum am vazut mai devreme, selectarea acelor variabile care induc o variatie de cel putin 1% a RIR la o modificare a valorii indicatorului de influenta de 1%. Se observa ca variatia nici unui dintre factorii de influenta nu induce o variatie a RIR mai mare decat cea indicata in ghid. Se vor utiliza pentru analiza cele mai importante categorii de costuri si beneficii.

Scenariul 1

Nr	Factori de influenta	Variatia RIR la o modificare a factorilor de influenta cu										Variatia VAN la o modificare a factorilor de influenta cu																																							
		-50%					-40%					-30%					-20%					-10%					10%					20%					30%					40%					50%				
		-50%	-40%	-30%	-20%	-10%	10%	20%	30%	40%	50%	-50%	-40%	-30%	-20%	-10%	10%	20%	30%	40%	50%	-50%	-40%	-30%	-20%	-10%	10%	20%	30%	40%	50%	-50%	-40%	-30%	-20%	-10%	10%	20%	30%	40%	50%										
1	Cresterea gradului de educatie a locuitorilor comunei	-6.21%	-4.91%	-3.64%	-2.40%	-1.19%	1.18%	2.34%	3.49%	4.63%	5.77%	-42.05%	-33.64%	-25.23%	-16.82%	-8.41%	8.41%	16.82%	25.23%	33.64%	42.05%	-42.05%	-33.64%	-25.23%	-16.82%	-8.41%	8.41%	16.82%	25.23%	33.64%	42.05%	-42.05%	-33.64%	-25.23%	-16.82%	-8.41%	8.41%	16.82%	25.23%	33.64%	42.05%										
2	Crearea de noi locuri de munca	-0.31%	-0.25%	-0.19%	-0.12%	-0.06%	0.06%	0.12%	0.19%	0.25%	0.31%	-2.18%	-1.74%	-1.31%	-0.87%	-0.44%	0.44%	0.87%	1.31%	1.74%	2.18%	-2.18%	-1.74%	-1.31%	-0.87%	-0.44%	0.44%	0.87%	1.31%	1.74%	2.18%	-2.18%	-1.74%	-1.31%	-0.87%	-0.44%	0.44%	0.87%	1.31%	1.74%	2.18%										
3	Imbunatatirea conditiilor de viata pentru locuitorii satelor	-7.21%	-5.68%	-4.21%	-2.77%	-1.36%	1.35%	2.69%	4.01%	5.32%	6.61%	-48.36%	-38.69%	-29.02%	-19.34%	-9.67%	9.67%	19.35%	29.02%	38.69%	48.36%	-48.36%	-38.69%	-29.02%	-19.34%	-9.67%	9.67%	19.35%	29.02%	38.69%	48.36%	-48.36%	-38.69%	-29.02%	-19.34%	-9.67%	9.67%	19.35%	29.02%	38.69%	48.36%										
4	Total costuri de investitii	15.87%	10.71%	6.97%	4.11%	1.85%	-1.55%	-2.86%	-4.01%	-5.02%	-5.91%	12.28%	9.82%	7.36%	4.91%	2.45%	-2.45%	-4.89%	-7.36%	-9.82%	-12.27%	12.28%	9.82%	7.36%	4.91%	2.45%	-2.45%	-4.89%	-7.36%	-9.82%	-12.27%	12.28%	9.82%	7.36%	4.91%	2.45%	-2.45%	-4.89%	-7.36%	-9.82%	-12.27%										

Scenariul 2

Nr	Factori de influenta	Variatia RIR la o modificare a factorilor de influenta cu										Variatia VAN la o modificare a factorilor de influenta cu																																							
		-50%					-40%					-30%					-20%					-10%					10%					20%					30%					40%					50%				
		-50%	-40%	-30%	-20%	-10%	10%	20%	30%	40%	50%	-50%	-40%	-30%	-20%	-10%	10%	20%	30%	40%	50%	-50%	-40%	-30%	-20%	-10%	10%	20%	30%	40%	50%	-50%	-40%	-30%	-20%	-10%	10%	20%	30%	40%	50%										
1	Cresterea gradului de educatie a locuitorilor comunei	-5.92%	-4.68%	-3.47%	-2.29%	-1.14%	1.11%	2.58%	3.31%	4.39%	5.46%	-42.62%	-34.09%	-25.57%	-17.05%	-8.52%	8.52%	17.05%	25.57%	34.09%	42.62%	-42.62%	-34.09%	-25.57%	-17.05%	-8.52%	8.52%	17.05%	25.57%	34.09%	42.62%	-42.62%	-34.09%	-25.57%	-17.05%	-8.52%	8.52%	17.05%	25.57%	34.09%	42.62%										
2	Crearea de noi locuri de munca	-0.30%	-0.24%	-0.18%	-0.12%	-0.06%	0.06%	0.11%	0.17%	0.23%	0.29%	-2.21%	-1.77%	-1.33%	-0.88%	-0.44%	0.44%	0.88%	1.32%	1.77%	2.21%	-2.21%	-1.77%	-1.33%	-0.88%	-0.44%	0.44%	0.88%	1.32%	1.77%	2.21%	-2.21%	-1.77%	-1.33%	-0.88%	-0.44%	0.44%	0.88%	1.32%	1.77%	2.21%										
3	Imbunatatirea conditiilor de viata pentru locuitorii satelor	-6.88%	-5.42%	-4.01%	-2.64%	-1.31%	1.28%	2.54%	3.79%	5.03%	6.26%	-49.01%	-39.21%	-29.41%	-19.60%	-9.80%	9.80%	19.60%	29.40%	39.21%	49.01%	-49.01%	-39.21%	-29.41%	-19.60%	-9.80%	9.80%	19.60%	29.40%	39.21%	49.01%	-49.01%	-39.21%	-29.41%	-19.60%	-9.80%	9.80%	19.60%	29.40%	39.21%	49.01%										
4	Total costuri de investitii	16.93%	11.77%	8.03%	5.18%	2.91%	-0.48%	-1.80%	-2.95%	-4.84%	-8.48%	14.11%	11.62%	9.14%	6.65%	4.16%	-0.81%	-3.30%	-5.79%	-8.28%	-10.77%	14.11%	11.62%	9.14%	6.65%	4.16%	-0.81%	-3.30%	-5.79%	-8.28%	-10.77%	14.11%	11.62%	9.14%	6.65%	4.16%	-0.81%	-3.30%	-5.79%	-8.28%	-10.77%										



Analiza senzitivitatii la scenariile propuse. Scenariile: cu si fara finantare

Fara realizarea proiectului, situatia asezamantului cultural va fi urmatoarea:

- Va continua degradare intr-un ritm accelerat, costurile de intretinere si utilizare a acestuia devenind mult mai mari decat in prezent;
- Nerealizarea investitiei va avea efecte negative asupra traditiilor si culturii locale, asupra gradului de cultura si educatie.
- Scaderea populatiei „insetata” de cultura si migrarea populatiei catre zone care ofera un nivel de cultura mai ridicat.

Dupa realizarea proiectului estimam:

Realizarea acestui proiect are urmatoarele efecte pozitive:

- intaririi rolului asezamintelor culturale si transformarea acestora in centre comunitare de acces la informatie si cultura si de coeziune sociala;
- diversificarea ofertei culturale;
- cresterea gradului de acces si participare a populatiei rurale la viata culturala.
- Proiectul va conduce la cresterea capacitatii tehnice a solicitantului.

Scenariile cel mai rau si cel mai bun caz – Scenariul 1

Analiza de senzitivitate releva o sensibilitate medie a eficientei investitiei la valoarea costului de constructie.

- Prin impactul cumulat al factorilor cheie in cel mai rau caz se obtine o valoare a RIR de 9,17% si al VPN de 393,56 mii lei.
- Prin impactul cumulat al factorilor cheie in cel mai bun caz se obtine o valoare a RIR de 25,47 % si al VPN de 961,82 mii lei.

Scenariile cel mai rau si cel mai bun caz – Scenariul 2

Analiza de senzitivitate releva o sensibilitate medie a eficientei investitiei la valoarea costului de constructie.

- Prin impactul cumulat al factorilor cheie in cel mai rau caz se obtine o valoare a RIR de 9,41% si al VPN de 462,19 mii lei.
- Prin impactul cumulat al factorilor cheie in cel mai bun caz se obtine o valoare a RIR de 23,11 % si al VPN de 875,29 mii lei.

Prin urmare proiectul pastreaza un grad mare de rentabilitate economica chiar si la o variatie crescatoare semnificativa a celei mai importante categorii de costuri.

Acestea conduc la concluzia ca investitia are o rentabilitate solida, nefiind afectata de variatiile individuale semnificative ale variabilelor cheie ale modelului.

Analiza de senzitivitate determina si valorile indicatorilor de performanta ai investitiei pentru cea mai nefavorabila situatie, precum si pentru cel mai avantajos caz.

Pentru aceasta s-au considerat variatii absolute de 20%, favorabile si nefavorabile ale variabilelor cheie si s-au calculat valorile corespondente pentru RIR si VNP.

Aceasta variatie de [-20%, 20%] poate fi considerata ca fiind intervalul maxim de variatie a factorilor care influenteaza modelul.

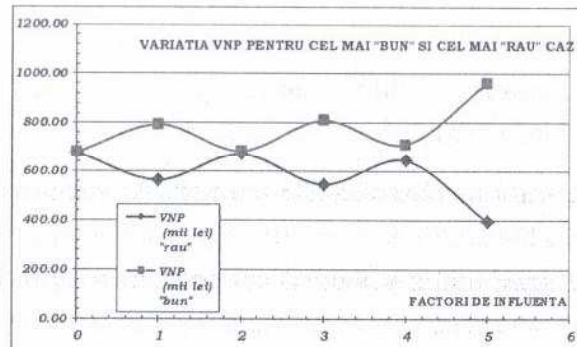
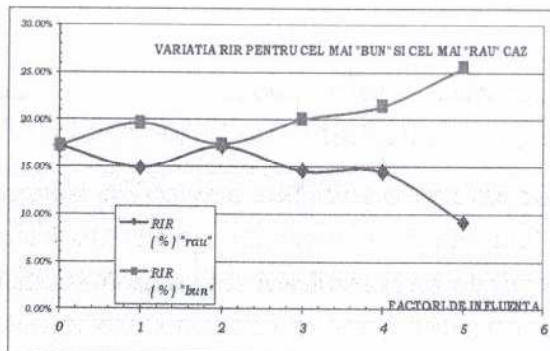
Scenariul 1

Scenariul "In cel mai rau caz"

Nr.	Factori de influenta	Variatie	RIR (%) "rau"	VNP (mii lei) "rau"
0	Varianta de baza	0	17.32%	677.69
1	Cresterea gradului de educatie a locuitorilor comunei	-20.00%	14.92%	563.69
2	Crearea de noi locuri de munca	-20.00%	17.20%	671.78
3	Imbunatatirea conditiilor de viata pentru locuitorii satelor	-20.00%	14.55%	546.60
4	Total costuri de investitie	20,00%	14.46%	644.56
5	Impactul cumulat al factorilor de influenta		9.17%	393.56

Scenariul "In cel mai bun caz"

Nr.	Factori de influenta	Variatie	RIR (%) "bun"	VNP (mii lei) "bun"
0	Varianta de baza	0	17.32%	677.69
1	Cresterea gradului de educatie a locuitorilor comunei	20.00%	19.66%	791.69
2	Creare de noi locuri de munca	20.00%	17.44%	683.6
3	Imbunatatirea conditiilor de viata pentru locuitorii satelor	20.00%	20.01%	808.79
4	Total costuri de investitie	-20.00%	21.43%	710.97
5	Impactul cumulat al factorilor de influenta		25.47%	961.82



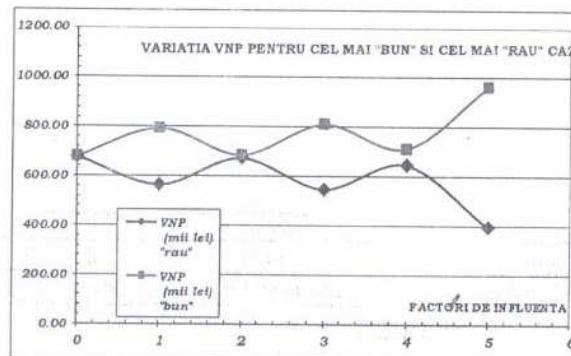
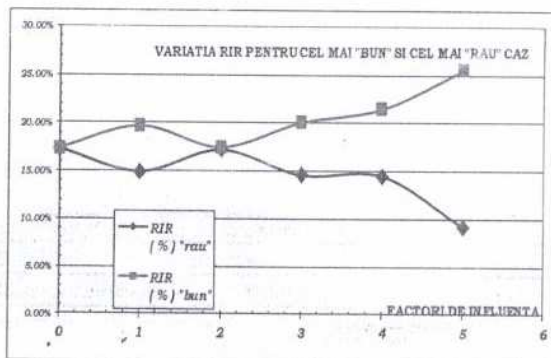
Scenariul 2

Scenariul "In cel mai rau caz"

Nr.	Factori de influenta	Variatie	RIR (%) "rau"	VNP (mii lei) "rau"
0	Varianta de baza	0	16.26%	668.74
1	Cresterea gradului de educatie a locuitorilor comunei	-20.00%	13.97%	554.74
2	Crearea de noi locuri de munca	-20.00%	16.14%	662.83
3	Imbunatatirea conditiilor de viata pentru locuitorii satelor	-20.00%	13.62%	537.64
4	Total costuri de investitie	20,00%	14.46%	713.20
5	Impactul cumulat al factorilor de influenta		9.41%	462.19

Scenariul "In cel mai bun caz"

Nr.	Factori de influenta	Variatie	RIR (%) "bun"	VNP (mii lei) "bun"
0	Varianta de baza	0	16.26%	668.74
1	Cresterea gradului de educatie a locuitorilor comunei	20.00%	18.84%	782.73
2	Creare de noi locuri de munca	20.00%	16.37%	674.65
3	Imbunatatirea conditiilor de viata pentru locuitorii satelor	20.00%	18.80%	646.66
4	Total costuri de investitie	-20.00%	21.44%	713.2
5	Impactul cumulat al factorilor de influenta		23.11%	875.29



5.6 ANALIZA DE RISC

Analiza riscului consta in studierea probabilitatii ca un proiect sa obtina o performanta satisfacatoare ca si variabilitate a rezultatului in comparatie cu cea mai buna comparatie facuta. Scopul analizei senzitivitatii este de a selecta variabilele critice si parametrii modelului, care este acela ale carui variatii, pozitive sau negative, comparate cu valoarea utilizata ca cea mai buna estimare in cazul de baza, au cel mai mare efect asupra ratei interne a rentabilitatii sau asupra valorii actuale nete.

Criteriile care vor fi adoptate pentru alegerea variabilelor critice difera in functie de proiectul specific si trebuie sa fie corect evaluate caz cu caz. Analiza socio-economica a dus la obtinerea urmatoarelor indicatori de eficienta ai investitiei:

	Scenariul 1	Scenariul 2
Rata Interna de Rentabilitate Economica	17.32%	16.26%
Venitul Net Actualizat	677.69 mii lei	668,74 mii lei
Raportul Beneficii Actualizate/Costuri Actualizate	4.07	3.77

Riscurile financiare aferente obiectivului de investitii vizeaza urmatoarele evenimente:

- schimbari demografice sau socio-economice care afecteaza cererea pentru activitati culturale si implicit recuperarea investitiei;

- lipsa fondurilor necesare de la bugetul local pentru a asigura finantarea cheltuielilor neeligibile;
- eventuale cresteri de preturi pentru servicii si echipamente

Riscuri de proiectare, constructie si receptie a lucrarilor

Daca proiectul nu poate permite asigurarea serviciilor de proiectare, constructie si receptie a lucrarilor la costul estimat se poate ajunge la cresterea pe termen lung a costurilor suplimentare si/sau la imposibilitatea asigurarii serviciilor pe termen lung.

Beneficiarul are obligatia sa incheie contracte, cu toti furnizorii de materiale, in care sa fie clar stipulata conditia de pret/calitate a acestora. Beneficiarul are obligatia sa incheie contract, cu constructorul, in care sa fie clar stipulata conditia de calitate a lucrarii si graficul de realizare a acestora. Costurile rezultate din schimbarea cerintelor beneficiarului pe durata executarii contractului vor fi suportate integral de beneficiar.

Riscuri de operare

Nivelul de colectare al taxelor si tarifulor pentru serviciul este cel previzionat in proiect.

Risc legal si de politica a autoritatii publice

Schimbarile legislative/de politica generala sau adresate in mod direct proiectului care afecteaza negativ proiectul inducand costuri operationale sporite vor determina majorarea taxei si tarifulor de catre Comuna. Intra in responsabilitatile Comunei si sa cunoasca orice cadru statutar de reglementari ce ar putea afecta costurile operationale. Riscul ca deprecierea tehnica sa fie mai mare decat cea prevazuta, intra in responsabilitatea Comunei.

Risc institutional

Schimbarile determinate de alegerile democratice in anii electorali care ar putea afecta viziunea initiala a proiectului si desfasurarea lui asa cum a fost ea initial prevazuta.

Forta majora

Daca o situatie de forta majora impiedica sau intarzie total sau partial implementarea proiectului de catre oricare din partile contractante, partea astfel afectata va fi exonerata de indeplinirea obligatiilor sale, dar numai in masura si numai pentru perioada in care aceasta indeplinire este impiedicata sau intarziata de situatia de forta majora.

Forta majora reprezinta orice situatie exceptionala neprevazuta sau eveniment in afara controlului partilor, care ii impiedica pe oricare dintre ei sa isi indeplineasca oricare din obligatiile contractuale si care nu poate fi atribuita unei erori sau neglijente din partea lor (sau din partea contractorilor lor, agentilor sau angajatilor) si se dovedeste insurmontabila in ciuda eforturilor facute.

Defecte in echipamente sau materiale sau intarzieri in asigurarea disponibilitatii lor, conflicte de munca, greve sau dificultati financiare nu pot fi invocate ca forta majora.

Concluzii la analiza de risc si senzitivitate

Analizele de risc si senzitivitatea au evidentiat integritatea si stabilitatea modelului de analiza socio-economica. Acest lucru duce la acceptarea ipotezelor de lucru considerate si la faptul ca, chiar in conditiile unor variatii nefavorabile ale factorilor de influenta investitia va ramane in continuare rentabila.

6 SURSELE DE FINANTARE A INVESTITIEI

Sursele de finantare a investitiei se constituie in conformitate cu legislatia in vigoare si constau in fonduri proprii ale bugetului local pentru cheltuielile neeligibile si fonduri externe nerambursabile prin COMPANIA NATIONALA DE INVESTITII.

Comuna va asigura cheltuielile de operare ulterioara a investitiei (dupa executia obiectivului, la intervale regulate de timp, se vor intreprinde lucrari de intretinere a spatiului amenajat, igienizarea generala a aleilor; aceste lucrari se vor executa de catre personal angajat si specializat al primariei; se va asigura paza obiectivului)

7 ESTIMARI PRIVIND FORTA DE MUNCA OCUPATA PRIN REALIZAREA INVESTITIEI

7.1 NUMAR DE LOCURI DE MUNCA CREATE IN FAZA DE EXECUTIE;

Obiectul acestor estimari este evidentierea efectelor economice directe, indirecte si induse asupra locurilor de munca. Toate persoanele ce lucreaza pentru proiect (specialisti, ingineri, operatori de echipamente, proiectanti, muncitori) reprezinta angajarea directa a fortei de munca. Persoanele care sunt incluse in circuitul economic al proiectului fara a avea o implicare directa, beneficiaza de efecte indirecte asupra locurilor de munca prin efectul multiplicator (ex. fabricantii de materiale de constructii, soferi de camioane, personal administrativ). Efectele induse ale locurilor de munca sunt determinate de sporirea consumului angajatilor directi si indirecti pe seama salariilor primite, ceea ce duce la sporirea veniturilor agentilor economici si implicit a activitatii acestora.

Pe perioada executiei (12 luni) se vor crea 20 locuri de munca. Personalul angajat atat in faza de executie cat si in faza de operare va fi in principal din zona. Se va da o atentie deosebita principiului egalitatii de sanse in sensul ca se va angaja personal si din randul romilor si femeilor.

7.2 NUMAR DE LOCURI DE MUNCA CREATE IN FAZA DE OPERARE.

Pentru intretinere dupa darea in exploatare se vor crea 3 locuri de munca.

8 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI

1. valoarea totala (INV), inclusiv TVA

1.184.954 (lei); 254.173 (euro)

(in preturi – luna martie, anul 2018, 1 euro = 4,6620 lei), din care:

— constructii-montaj (C+M), inclusiv TVA; 818.341 (lei); 175.534 (euro)

2. esalonarea investitiei (INV/C+M), fara TVA:

— anul I 998.210 (lei); 214.116 (euro);

din care C+M = 687.682 (lei); 147.508 (euro)

3. durata de realizare 12 (luni);

4. capacitati (in unitati fizice si valorice);

Indicatori calitativi

Din punct de vedere calitativ, proiectul va contribui la manifestarea identitatii culturale, a traditiilor si a obiceiurilor. Conservarea traditiilor, culturii, obiceiurilor din mediul rural si promovarea specialitatilor culinare si a bauturilor traditionale reprezinta mijloace de crestere a potentialului turistic in multe alte tari. Romania are activitati culturale semnificative care nu sunt exploatate din lipsa de organizare, promovare si dezvoltare.

Indicatori cantitativi

In analiza socio-economica, internalizarea costurilor de mediu si sociale a fost realizata pe baza concluziilor studiilor anterioare publicate de CE. Principalii indicatori financiari si socio-economici sunt prezentati in continuare, pentru o comparare usoara si rapida:

INDICATORI FINANCIARI CARE SE REFERA LA INVESTITII	
Fara obtinerea finantarii	
FRR/C	-0,05%
FNPV/C	-105,78 mii lei
INDICATORI ECONOMICI CARE SE REFERA LA INVESTITII	
Dupa obtinerea finantarii	
ERR/C	17,32 %
NPV/C	677,69 mii lei

Din rezultatele prezentate in tabelul anterior, se concluzioneaza ca tinand cont de beneficiile sociale si de mediu ale proiectului propus, modelul financiar ajustat prezinta rezultate mai interesante decat rezultatele obtinute prin metoda clasica, fapt care justifica chiar mai mult necesitatea investiri

5. alti indicatori specifici domeniului de activitate in care este realizata investitia, dupa caz.

Nu este cazul.

9 AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU

1. avizul beneficiarului de investitie privind necesitatea si oportunitatea investitiei;
2. certificatul de urbanism;
3. avize de principiu privind asigurarea utilitatilor (energie termica si electrica, gaz metan, apa-canal, telecomunicatii etc.);
4. acordul de mediu;
5. alte avize si acorduri de principiu specifice.

PROIECTANT:

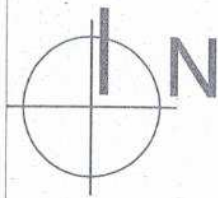
S.C. ADVANCE DESIGN BUILDING COMPANY S.R.L.



PRESEDINTE DE SEDINTA
COMISIIEI LOCAL
SCALETE MARIN.



Avizot pentru LEGALITATE.
P. SECRETAR.
PRELIPCEAN VIOREL.



AMPLASARE:

JUDETUL:

UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALA:

ADRESA CORPULUI DE PROPRIETATE:

Olt

Comuna Schitu

Strada Preot Dumitru Brumusescu, nr 1A,
Sat Schitu, Comuna Schitu, Judetul Olt



BILANT TERITORIAL:

Nr.crt Teren	mp
0 Suprafata teren total	1106,00

LEGENDA:

	limita de proprietate
	zona teren destinat constructiei

NOTA:

Conform H.G.R. 766/97

Conform P118/2013

Conform P100/2013

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"

GRAD DE REZISTENTA LA FOC III

CLASA DE IMPORTANTA III



VERIFICATOR	NUMELE SI PRENUMELE	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>sediu: str. Varianta Difuz. nr 83, Mun. Slatina, Jud. Olt CUI: 35596004 J28/96/2016</p> <p>web: www.adbc.ro e-mail: tehnic@adbc.ro, economic@adbc.ro tel./fax: 0349/881447</p> </div> <div style="width: 15%; text-align: center;"> <p>Nr. Certificat: 03100 ISO 9001: 2008</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>BENEFICIAR: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI SCHITU</p> </div> <div style="width: 10%;"> <p>Proiect nr. AD50/2016</p> </div> </div>				
SPECIFICATIE	NUMELE SI PRENUMELE	SEMNATURA	Scara:	Faza:
Sef proiect	Arh. Aurel Ionescu		1:1000	REABILITARE, MODERNIZARE, DOTARE SI EXTINDERE CAMIN CULTURAL IN COMUNA SCHITU S.F.
Proiectat	Arh. Aurel Ionescu			Plansa nr:
Desenat	Arh. Bircea Andreea		Data: 2016	PLAN INCADRARE IN ZONA
Verificat	Arh. Aurel Ionescu			U00.00

**INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚIE
„Reabilitare, modernizare, dotare și extindere Cămin Cultural, sat Schitu str.Preot
Dumitru Brumusescu nr.1A,Comuna Schitu, județul Olt,,**

Regim de înălțime = P

Suprafața construită existența =326,00 mp Supr.construita propusă =352,45mp

Suprafața desfășurată existența =326,00mp Supraf.desfas propusă= 352,45 mp

	mii Lei inclusiv TVA	mii Euro
Valoarea totală a investiției	1.184,954	254,173
din care C+M	818,341	175,534
Valoare finanțată prin Subprogramul C.N.I.	1.036,377	222,303
din care C+M	756,770	162,327
Valoare finanțată prin U.A.T. Schitu (cheltuieli pentru servicii și lucrări finanțate de U.A.T.)	148,577	31,870
din care C+M	61,571	13,207
La cursul BNR din 15.03.2018 de 1 euro= 4,6620lei		

	Cost unitar (exclusiv TVA)	
	Standard de cost	Realizarea investiției
	Euro/mp Acđ	Euro/mp Acđ
Investiția de bază-cost unitar, (cap.4/aria desf)	536,00	420,95
din care:		
Construcții și instalații (C+1) (Cap. 4.1/aria desf)	385,00	374,22

PRESEDINTE DE ȘEDINȚĂ
CONSILIER LOCAL
SCAETE MARIN



AVIZAT PENTRU LEGALITATE
p. Secretar
PRELIPCEAN VIOREL