



FOAIE DE CAPĂT

DENUMIRE PROIECT	STUDII DE FEZABILITATE ȘI DOCUMENTAȚII DE INTERVENȚII PENTRU AVIZAREA INVESTIȚIEI – MODERNIZARE STRĂZI RURALE, REALIZARE CREȘĂ CU DOUĂ GRUPE, REABILITARE CĂMIN CULTURAL ȘI PROMOVAREA SPECIFICULUI LOCAL ȘI A MOȘTENIRII CULTURALE ȘI CONSERVAREA PATRIMONIULUI MATERIAL ȘI IMATERIAL ÎN LOCALITATEA MEHADICA, COMUNA MEHADICA
CAPITOL	CONSTRUIRE CREȘĂ CU DOUĂ GRUPE MEHADICA
NR. PROIECT	218 /2008
AMPLASAMENT	COMUNA MEHADICA, JUD. CARAS-SEVERIN, CF. nr. 30000 Mehadica, CAD 32 , nr. top. %/1-Mehadica
BENEFICIAR	COMUNA MEHADICA
PROIECTANT	S.C. EUROFUNCTION S.R.L.
FAZA DE PROIECTARE	STUDIU DE FEZABILITATE
FINANȚARE	FEADR – Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală AXA PRIORITARĂ 3 MĂSURA 322 – Renovarea, dezvoltarea satelor, îmbunătățirea serviciilor de bază pentru economia și populația rurală și punerea în valoare a moștenirii rurale

DATA
MARTIE 2009



S.C. EUROFUNCTION S.R.L.

Str. Dr. Mureșan Ioan nr.41 sc.A ap.3
CUI RO 16178579
Tel. 0745271186



COLECTIV DE ELABORARE PRIVIND RESPONSABILITĂȚILE PROIECTANȚILOR PE SPECIALITĂȚI

ȘEF PROIECT : ing.Cosmin Ioan TUDOR

PROIECTANT ARHITECTURĂ : arh. Mircea PISTRUI

PROIECTANT REZISTENȚĂ : ing. Crina Maria TUDOR

**PROIECTANT INSTALAȚII : ing. Moise HERA
ing. Gabriela Dinescu**

DEVIZE : Ing. Cosmin Ioan TUDOR



BORDEROU

A.PIESE SCRISE

FOAIE DE CAPĂT
COLECTIV DE ELABORARE
BORDEROU
EXTRAS C.F.
CERTIFICAT DE URBANISM
STUDIU DE FEZABILITATE
ANEXE – STUDIU TOPOGRAFIC
- STUDIU GEOTEHNIC
- DEVIZE

B.PIESE DESENATE

ARHITECTURĂ

A00	PLAN DE AMPLASARE ÎN ZONĂ	
A01	PLAN DE SITUAȚIE	1:500
A02	PLAN PARTER	1:100
A03	PLAN ÎNVELITOARE	1:100
A04	SECȚIUNI CARACTERISTICE	1:100
A05	FAȚADA PRINCIPALA SI POSTERIOARA	1:100
A06	FAȚADE LATERALE	1:100

REZIATENȚĂ

R01	PLAN FUNDAȚII	1:100
IE01	PLAN GENERAL INSTALAȚII ELECTRICE	1:100
IS01	PLAN DE SITUAȚIE INSTALATII SANITARE EXTERIOARE	1:1000
IS02	POZIȚIONARE COLOANE INSTALAȚII SANITARE	1:100



Întocmit,
ing. Crina TUDOR

STUDIU DE FEZABILITATE

CAPITOLUL A. PIESE SCRISE

1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

“STUDII DE FEZABILITATE PENTRU AVIZAREA INVESTIȚIEI CONSTRUIRE CREȘĂ
CU DOUĂ GRUPE ȘI MODERNIZARE STRĂZI RURALE MEHADICA”

**Capitolul: STUDIU DE FEZABILITATE CONSTRUIRE CREȘĂ CU DOUĂ
GRUPE LOCALITATEA MEHADICA**

1.2. Amplasamentul:

Comuna Mehadica, jud. Caras-Severin, CF nr. 30000, CAD :32, top %/1-
Mehadica.

1.3. Titularul investitiei:

COMUNA MEHADICA

1.4. Beneficiarul investitiei:

COMUNA MEHADICA

1.5. Elaboratorul investitiei:

S.C. EUROFUNCTION S.R.L. Timișoara

2. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

2.1. Situația actuală si informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției:

Entiatea responsabilă cu implementarea proiectului este COMUNA MEHADICA
reprezentat prin primar Cătană Iosif.

Investiția proiectată este situată în comuna Mehadica , județul Caraș Severin ,
CF.nr.30000,CAD:32 top %/1-Mehadica.

**Comuna Mehadica în calitate de partener principal si Asociatia Socio-
Culturală Mehadica, în calitate de partener secundar** au încheiat un acord de
colaborare pe o perioadă de 6 ani în vederea implementării componentei sociale, si
anume: realizare creșă cu două grupe.



Acordul s-a încheiat pentru a administra și coordona împreună obiectul de activitate și a asigura buna desfășurare a obiectivului. Atât comuna Mehadica, cât și Asociația Socio-Culturală Mehadica vor contribui la realizarea funcționării activității sociale din cadrul obiectivului, ambii asociați având un rol foarte important pentru desfășurarea în condiții optime a acesteia.

Comuna Mehadica va sprijini derularea în bune condiții a activității, dar colaborarea cu Asociația Socio-Culturală Mehadica este foarte importantă, aceasta din urmă asigurând funcționalitatea acțiunii sociale, după cum este prezentat și în acordul de parteneriat încheiat. Fiecare parte își va aduce contribuția pentru ca obiectivul să funcționeze și să aibă rezultatele scontate, și acest lucru realizându-l numai împreună, datorită acestui acord de parteneriat.

Având în vedere numărul de personal de specialitate redus din cadrul primăriei, care oricum este deja prea solicitat și cu mult prea multe sarcini de îndeplinit, colaborarea cu această asociație este vitală, oferind personal pentru coordonarea și funcționarea creșei, care face obiectul acordului de parteneriat încheiat între cei doi.

Prezentare cadru general

Localitatea Mehadica se află în centrul județului Caras-Severin, pe versanții estici ai munților Semenic, la 25 de km distanță de Baile Herculane, 56km de Caransebes și 100 km de Resita. Accesul este asigurat din drumul național DN6 și drumul județean DJ608.

În localitatea Mehadica își au sediul autoritățile administrației publice locale, Primăria și Consiliul Local Mehadica. Pe lângă acestea, își au sediul și instituții publice precum: școala generală cu clasele I-VIII și grădinița, dispensar medical, cabinet veterinar, unități de producție, unități comerciale, oficiu poștal. De asemenea comuna are trei lăcașe de cult: Biserica Ortodoxă, Biserica Baptistă, Biserica Penticostală.

Suprafața teritoriului administrativ al comunei este predominant muntos, acoperit de păduri bătrâne și o treime este alcătuit din dealuri.

Vecinii comunei sunt:

- - la nord: teritoriul administrativ al comunei Teregova;
- - la nord-est: teritoriul administrativ al comunei Luncavița;
- - la est: teritoriul administrativ al comunelor Domasnea și Cornea;
- - la sud: teritoriul administrativ al comunelor Iablanița și Lăpușnicel;
- - la vest: teritoriul administrativ al comunei Prigor.

Resursa cea mai importantă a comunei este fondul forestier, alături de care trebuie menționat fondul de pășuni propice creșterii animalelor. În cazul pădurilor, predomină fagul, gorunul și la altitudini mari – molidul.

O resursă de ordin turistic este rezervația Izvoarele Nerei – Nerganitei, care se găsește la limita cu comuna Prigor, în zona de acumulare a bazinului Nerei, cuprinzând în aria ei atât bazinul de formare a cursului apei și având pe cuprinsul ei arbori deosebiți, bătrâni de peste 100 de ani.

Social – sănătate:

În domeniul sănătății, locuitorii beneficiază de dispensar medical.

Invățământ- cultură:

În localitate sunt luați în evidență 25 de copii antepreșcolari, 41 de copii preșcolari și 85 de copii școlari. Copiii preșcolari beneficiază deja de o grădiniță, pentru antepreșcolari însă nu există nici în comună și nici în comunele din împrejurimi o creșă,



cea ce justifică necesitatea construirii acesteia. Învățământul școlar primar este asigurat de școală generală cu clasele I-VIII în clădirea căreia funcționează și grădinița.

Caracteristicile reliefului:

Relieful comunei este alcătuit din versantul de est al Masivului Semenic, pornind de la cumpăna apelor dintre izvoarele Nerei, până la cursul pârâului Valea Sârbului.

Clima:

Teritoriul comunei se situează în aria climei temperat continentală, cu variații de temperatură și umiditate specifice acestei clime. Datele climatice ce pot fi luate cu caracter informativ, luate din Atlasul climatologic al României sunt: temperatura medie lunară maximă +(21..22)°C, medie lunară minimă -(1..2)°C, temperatura minimă absolută - 29.3°C, temperatura maximă absolută +40°C. Precipitația medie lunară maximă 70..80 mm, precipitația medie anuală 600..700mm. Direcțiile predominante ale vântului nord-sud 16%, est-vest 13%.

Caracteristicile geotehnice:

Geomorfologic amplasamentul se află în zona de Sud Vest a țării. Geologic, pe adâncimea pe care interesează în cazul de față, zona se caracterizează prin depozite aluvionare cuaternare recente (halocen superior), reprezentată prin pământuri argiloase în care apar intercalații de pământuri și prafuri.

Conform codului de proiectare seismică P100-1/2006, condițiile locale de teren studiat în localitatea Mehadica sunt caracterizate prin valorile: perioada de colț $T_c = 0.7\text{sec.}$ și accelerația terenului pentru proiectare $a_g = 0.20g$.

Adâncimea de îngheț este de 100 cm. Stratificația terenului natural din vatra localității este:

- 0,00 – 0,30 strat vegetal
- 0,30 – 2,50 praf argilos
- 2,50 – 4,90 nisip prafos

Presiunea convențională de calcul $P_{conv} = 260\text{ kPa}$

Nivelul apelor freatice a fost interceptat la 3,40 m dar un nivel maxim se apreciază a fi la 1,50 m adâncime

Hidrogeologia:

Teritoriul comunei Mehadica se situează în bazinul hidrografic al râului Cerna, pe afluentul ei principal Bela Reca.

Calitatea apelor din zonă este calitatea I, iar debitele de apă ale acestor cursuri sunt destul de mari, fiind ape de pădure. Aceste cursuri pot constitui surse de alimentare cu apă pentru localități.

Trebuie menționat izvorul de apă termală din aval de localitate, la 4 km distanță de Mehadica, în apropierea drumului comunal spre Cornea. Este un izvor cu temperatura de 60°C la ieșire și cu un debit constant de 3l/secundă.

2.2 Descriere investiției

a) Concluziile studiului de fezabilitate sau ale planului de detaliat de investiții pe termen lung (în cazul în care au fost elaborate în prealabil) privind situația actuală necesitatea și oportunitatea promovării investiției, precum și scenariul tehnico economic selectat.

Nu s-a efectuat în prealabil un studiu de fezabilitate sau pe plan detaliat de investiții pe termen lung.



b) Scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investiții pot fi atinse (în cazul în care, anterior studiului de fezabilitate, nu a fost elaborat un studiu de fezabilitate sau un plan detaliat de investiții pe termen lung)

Prezentul proiect cuprinde realizarea unei creșe care se va amplasa pe parcela situată în jud. Caras Severin, Comuna Mehadica, identificată în C.F. nr. 30000 , CAD:32, Top %/1-Mehadica, cu suprafața de 2240 mp.

În localitate sunt luați în evidență 25 de copii antepreșcolari, 41 de copii preșcolari și 85 de copii școlari. Copiii preșcolari beneficiază deja de o grădiniță, pentru antepreșcolari însă nu există încă o creșă nici în comună și nici în comunele din împrejurimi, ceea ce justifică necesitatea construirii acesteia.

Conform cap. III.1. din NP022-97 și cap.4 din Legea 263/19.07.2004 se va înființa o creșă cu program de lucru zilnic cu **2 grupe pentru 20 de copii: grupa mijlocie - 10 copii cu vârsta între 1 și 2 ani și grupa mare - 10 copii cu vârsta între 2 și 3 ani. Perioada de îngrijire și educare a copiilor va fi de luni până vineri între orele 7,00-19,00.**

Structura de personal:

1 director

1 asistent șef

6 îngrijitoare

1 bucătar

1 femeie de servicii

1 administrator/portar

Contribuția lunară de întreținere datorată de părinți/reprezentanți legali ai copiilor pentru serviciile furnizate de creșă va fi de 100 lei.

Terenul pe care se dorește amplasarea creșei se afla în proprietatea Comunei Mehadica. Parcela este situată în partea de vest a localității, terenul se afla în zona ferită de sursa de poluare și de zgomot, poziționat la marginea localității. Orientarea ferestrelor camerelor creșei propriuzise este către E, iar orientarea spațiilor tehnice către N și V.

Între clădirea propusă și limita din stanga se va realiza un acces auto sub forma unei platforme betonate cu lățimea de 10 m, conform planului de situație propus.

CRESA este o clădire în regim parter care va cuprinde: dotările necesare pentru 2 grupe de preșcolari, a câte 10 copii fiecare, cu vârsta cuprinsă între 1 și 3 ani; spațiile administrative și ale personalului tehnico-medical; spațiile de depozitare și preparare ale bucătăriei. În plus se vor amenaja o curte specială cu spații de joacă pentru copii, o curte gospodăreasca ce va deservi exclusiv spațiile tehnice, și o zonă verde ce va proteja incinta de zonele din vecinătate

Construcția se înscrie în categoria de importanță „B”, clasa de importanță II.

Asigurarea cu energie electrică se va face prin racord la rețeaua existentă.

Asigurarea apei reci se va face prin branșament la rețeaua comunei, iar evacuarea apelor uzate se va face prin racord la rețeaua de canalizare. Rețele edilitare se vor implementa tot prin finanțare de la FEADR și sunt în stadiu de proiectare.

Din punct de vedere al dotărilor cu utilități ce asigură încălzirea spațiilor și prepararea apei calde se propun 2 variante:

Varianta 1: Asigurarea utilităților într-o manieră ECO FRIENDLY și anume:

- prepararea apei calde 6 luni pe an (în perioada primăvară-vară-toamnă) cu panouri solare, (sunt necesare aproximativ 10 panouri - 1000 Euro/panou) – 10.000 euro



- încălzirea spațiilor pe timp răcoros și prepararea apei calde pe timp răcoros (6 luni pe an toamnă-iarnă-primăvară) cu ajutorul unei pompe de căldură - 15000 euro

- cazan electric pentru suplimentarea aportului la necesarul de căldură – 4000 euro
- boiler bivalent cu rezistență electrică - 3000 euro

Avantajele acestei soluții:

- modalitate de rezolvare a utilităților nepoluantă
- consum de combustibil pe timp de vară 0
- costuri foarte mici ale consumului de energie electrică

Dezavantaje:

- valoare foarte mare a investiției: 32.000 euro valoarea utilajelor necesare
- amortizarea investiției într-o perioadă foarte mare de timp 15-20 ani.

Varianta 2: Asigurarea utilităților într-o manieră clasică și anume:

- prepararea apei calde 6 luni pe an (în perioada primăvară-vară-toamnă) cu boiler electric – 1455euro

- încălzirea spațiilor pe timp răcoros și prepararea apei calde pe timp răcoros (6 luni pe an toamnă-iarnă-primăvară) cu ajutorul unei centrale termice dotată cu cazan de încălzire cu combustibil solid - lemne - 4000 euro

Avantajele acestei soluții:

- valoare mică a investiției comparativ cu prima variantă – 5455 euro valoarea utilajelor necesare
- costuri foarte mici ale consumului de energie electrică pe timp de iarnă

Dezavantaje:

- sistem poluant în perioada friguroasă
- necesitatea unui spațiu mare pentru depozitarea lemnului
- intrarea sistemului în parametrii funcționali (asigurarea condițiilor de confort interior) într-un timp mai lung (1-2 ore)
- nevoia existenței unui consumator permanent de energie termică
- alimentarea cu combustibil solid cel puțin de două ori pe zi

Proiectantul recomandă și susține **Varianta 2**, în primul rând deoarece costurile primei variante sunt foarte ridicate iar asigurarea utilităților cu ajutorul unei centrale termice pe lemne satisface în totalitate nevoile de agent termic și apă caldă menajeră ale noii creșe.

Spre deosebire de centrala termică pe lemne care furnizează agent termic prin consumul exclusiv de combustibil solid - lemne, soluțiile din prima variantă sunt sisteme adjuvante care necesită să fie asistate de o centrală termică pe lemne, gaz sau curent. În plus, după ce creșa va fi executată și va funcționa se vor putea implementa treptat sisteme adjuvante de genul panourilor solare pentru asigurarea apei calde menajere și eventual chiar o pompă de căldură folosind fonduri proprii sau viitoare subvenții oferite de Statul Român pentru implementarea sistemelor ecologice.

c) descrierea constructivă, funcțională și tehnologică, după caz :

Detalii constructive:

Regim de înălțime Parter. Înălțimea maximă a căldirii +8.33m, față de cota 0.00, iar înălțimea la cornișă +4.00m, față de cota 0.00 cota teren sistematizat CTS= -0.45m , față de cota 0.00 cotă teren natural CTN= -0.55m.



Suprafata desfasurata propusa $S_d = 448.30$ mp
Constructia are o forma ce se inscrie aproximativ intr-un patrat cu laturile principale de $19.65\text{m} \times 26.65\text{m}$.

Cladirea va avea un acces principal, pe latura de S, prevazut si cu rampe, cu panta de 8% si un acces secundar, pe latura de E, care face legatura directa intre spatiile de joaca interioare si cele exterioare din gradina privata a cresei. De asemenea vor exista accese la spatiile tehnice, pe latura de N si V, din curtea gospodareasca, in legatura directa cu centrala termica, cu zona de aprovizionare cu alimente, cu zona de evacuare gunoi si acces secundar personal.

Functiuni:

-Hliber= 3.65m,

-ACCES

Windfang acces =4.00mp
Hol acces principal si sala asteptare,
zona intalnire cu parintii = 21.38mp
Zona de bariera si filtru= 5.31-mp

PRIMIRE

Vestiar primire si triere copii= 20.34mp
= volum de aer – 74.28mc

Camera izolare = 13.34mp
= volum de aer- 48.70mc

Grup sanitar (izolare) = 4.63mp

Cabinet medical= 10.22mp
= volum de aer – 37.31mc
= suprafata ferestre – 2.70mp

CRESA PROPRIUZISA

Dormitor grupa A (10locuri) = 22.05mp
=volum de aer- 80.49mc
= supr. ferestre – 4.55mp/dormitor

Dormitor grupa B (15locuri) = 22.05mp
=volum de aer- 80.49mc
= supr. ferestre – 4.55mp/dormitor

Spatiu multifunctional = 36.76mp
= volum de aer- 134.18mc
= supr. ferestre– 8.09mp

Depozitare jucarii si material didactic = 5.78mp

Baie si grup sanitar copii= 11.65mp

Depozitare, spalator si vidoar olite = 3.83mp

SPATIU ADMINISTRATIV

Vestiare personal medical si tehnic = 16.99mp

Grup sanitar cu dusuri, personal medical si tehnic = 13.05mp

Cabinet educatoare si asistenta medicala pediatria =12.58mp



Birou conducere = 12.58mp
Birou administrativ (2 functionari) = 13.67mp

SPATII TEHNICE

Centrala termica = 16.07mp
= volum de aer – 58.66mc
Spalatorie minimala = 16.92 mp
Vestiarie cu GS si dusuri, personal bucatarie = 17.15 mp
Bucatarie = 27.00mp
= volum de aer – 98.55mp
= suprafata ferestre- 2.88mp
Spalare alimente=8.55mp
Oficiu servire = 8.10mp
Spalator si primire vesela = 8.10mp
Primire alimente si depozitari = 15.15mp

Explicitare fluxuri principale:***1 – Circuit copii anteprescolari:***

Cresa are functiunile si dotarile conexe necesare pentru un numar de maxim 30 de copii cu varsta cuprinsa intre 1 si 3 ani, separati in doua grupe. Accesul principal in incinta se face de pe latura de sud a terenului, catre zona de acces si primire. Incaperile din zona de acces si primire sunt toate ventilate si iluminate natural.

Copiii vin insotiti de parinti, pana in vestibulul de acces si sala de asteptare, de unde vor fii preluati de catre personalul medical pediatric. In vestiarul de primire, copiii vor fii examinati, cantariti, consultati si pregatiti pentru transferul catre camerele propriuzise de activitate a cresei (dormitoare sau camera de joc si masa).

In cazul in care unii copii sunt descoperiti ca bolnavi, ei vor fii trecuti in carantina, in camera de izolare, dotata cu un spatiu propriu cu grup sanitar si cadita, special dimensionate pentru toaletarea copiilor. Acesti copii nu vor avea contact direct cu alte persoane inafara cadrelor medicale si nici nu vor avea posibilitatea de acces in alte spatii, inafara celor de izolare.

Sunt asigurate spatii separate pentru somn, pentru fiecare grupa (2 dormitoare a cate 10 paturi). Dotarea cu mobilier va fii asigurata corespunzator varstei copiilor. Dormitoarele vor fii in legatura directa cu camera principala de joc si masa, si grupurile sanitare.

Camera principala de joc si masa este dimensionata astfel incat sa acopere necesarul si nevoile celor 20 de copii si a personalului supraveghetor. In spatiu multifunctional copiii pot desfasura diferite activitati sportive sau didactice, pot viziona filme recomandate varstei, etc. Camera principala de joc are o legatura directa cu un depozit de jucarii si material didactic si zona oficiului alimentar de unde se preiau alimentele la orele de masa.

Oscilatiile de temperatura in interiorul incaperilor si de asemenea, intre incaperile destinate activitatii si cele destinate odihnei, nu vor depasi 2 grade, in perioada in care copiii se afla in incaperile respective.

Pe timpul sezonului cald, pentru evitarea incalzirii excesive, se vor intensifica ventilatiile si se vor evita insoririle directe. Ferestrele vor avea oberlihturi care se vor deschide catre interior si in sus.



In grupul sanitar se instaleaza lavoare, vase de WC si cadite cu dusuri mobile special dimensionate. Dimensionarea, amplasarea si adaptarea instalatiilor sanitare se realizeaza in raport cu varsta copiilor si sunt complet separate de spatiile sanitare ale adultilor. Grupul sanitar are o legatura directa cu o camera speciala cu vidoar pentru depozitarea si spalarea olitelor.

2- Circuit personal medical si supraveghetori, personal pediatric:

Accesul personalului care se ocupa exclusiv de ingrijirea, supravegherea si educarea copiilor se face din zona centrala de acces, prin zona de bariera si filtru catre vestiare. Inainte de orice posibilitate de contact cu copiii, personalul trece printr-un filtru de igienizare compus dintr-un vestiar in care se depoziteaza hainele de strada, un grup sanitar cu dusuri pentru toaletare, si un al doilea vestiar in care personalul se echipeaza in uniforme speciale pentru activitatea in cresa. Personalul medical are acces direct in toate spatiile cresei, mai putin in zona bucatariei si in zona tehnica. Personalul supravegheaza starea copiilor din camera de izolare, se asigura de odihna si confortul acestora in dormitoare si in zona de joc si masa, ii conduce catre grupurile sanitare si cabinetul medical.

Cabinetul medical se afla intr-o pozitie din care se face accesul facil catre zona de primire si camera de izolare. Este foarte important de precizat ca, deoarece copiii din izolator nu au voie sa ia contact, nici macar indirect cu restul indivizilor, este absolut necesara deplasarea exclusiva a cadrului medical, de la cabinet, la camera de izolare si nu invers.

Deseurile sanitare rezultate de la cabinetul medical vor fii depozitate separat in cosuri de gunoi speciale, inchise etans si vor fii preluate, periodic, de o firma special autorizata pentru ridicarea acestui tip de deseuri.

Personalul tehnic si supraveghetorii au in grija buna functionare a unitatii, se ocupa cu supravegherea copiilor si cu activitate de intretinere a dormitoarelor si camerelor de joaca. Femeile de servicii, dupa trecerea prin filtrul de igienizare, vor efectua cu mare atentie operatiunile de intretinere si curatenie din grupurile sanitare, dormitoare si camera de joaca. Aerisirea si curatenia se face numai dupa evacuarea in prealabil a copiilor din aceste spatii. Rufele si lenjeria se colecteaza in cosuri speciale si se transporta in carucioare catre spalatoria proprie.

3- Circuit personal bucatarie

Accesul personalului de la bucatarie se face separat, din curtea tehnico-gospodareasca a cresei. Personalul trece si el, in prealabil prin filtrul de igienizare reprezentat prin vestiar haine de strada, grup sanitar cu dus, vestiar uniforme de lucru. Dupa echipare, personalul se distribuie separat, printr-un hol de distributie catre bucataria propriuzisa si, separat, catre oficiul alimentar. Personalul din oficiul alimentar activeaza separat de cel din zona de preparare din bucatarie si de cel care se ocupa cu distribuirea, respectiv debarasarea veselei in si dinspre camera de joc si masa.

BUCATARIA:

- in bucatarie va fii prevazuta in plus o chiuveta-lavoar pentru igiena permanenta a mainilor personalului
- in spatiile de preparare si in anexe, peretii vor fii placati cu faianta pana la inaltimea de 1.80m, si vopsitorii lavabile in rest, pardoseala din gresie antiderapanta va avea sifoane de scurgere racordate la canalizare.



- spatiile de prelucrare sunt strict delimitate si au circuite separate pentru legume, carne, peste, oua.
- spalarea si depozitarea veselei pentru servire se face separat de depozitarea si spalarea vaselor de bucatarie
- produsele perisabile se vor pastra in frigidere, separate pe sortimente
- produsele de panificatie si patiserie se vor pastra in dulapuri separate, in cosuri de rachita
- se vor folosi numai oua cu coaja intacta, spalate si dezinfectate in prealabil in chiuveta speciala, rezervata numai pentru aceasta operatiune
- se va asigura o ventilatie satisfacatoare prin ferestre prevazute obligatoriu cu rame din sita metalica, bariere impotriva daunatorilor
- aprovizionarea cu alimente perisabile se va face zilnic, asigurandu-se doar necesarul pentru o zi
- fluxul alimentelor se va desfasura astfel incat sa nu se intersecteze intre ele.

4- Circuit personal administrativ

Personalul administrativ se distribuie din zona de acces- primire, prin zona de bariera si filtru catre zona birourilor administratiei cresei. Vor exista un birou administrativ pentru 2 functionari, un birou pentru director si secretara si un cabinet pentru personalul cresei. Zona administrativa va dispune de un grup sanitar organizat in legatura directa cu zona de filtru de igienizare. In cazul in care una din persoanele din administratie necesita accesul catre cresa propriuzisa, aceasta nu se va face decat prin trecerea in prealabil prin filtrul vestiarelor si a grupurilor sanitare cu dusuri.

5- Circuit secundar rufe si lenjerie

Rufele si lenjeria murdara din dormitoare si camera de izolare se colecteaza de catre personalul tehnic si de intretinere si se vor transporta catre spalatoria proprie in cosuri speciale. Odata depozitate in anticamera spalatorii, acestea vor fii sortate si vor trece prin procesul special de dezinfectare, spalare si uscare, dupa care vor trece in zona calcatoriei si in zona de reparatii (daca este cazul). Dupa spalarea si calcarea rufelor, acestea vor fii depozitate in dulapuri speciale, de unde vor fii preluate de acelasi personal si distribuit catre camerele copiilor.

Structura:

Constructia va avea fundatii continue din beton armat, structura de rezistenta din structura din zidarie portanta de cărămidă cu goluri verticale, de 30cm, respectiv 25 cm, cu stâlpi și grinzi din beton armat, planșeu peste parter din lemn, șarpantă de lemn si invelitoare din țiglă metalică. Copartimentarile se vor executa din inchideri usoare din panouri termoizolate de tip sandwich, cu dublu strat de gipscarton, rezistent la foc. Acoperisul va fii termo si hidroizolat, structura de lemn va fii in intregime tratata ignifug.

Finisajele propuse prevad:

La interior : - pardoseli - gresie antiderapanta, pentru holuri, zona de acces, spatii tehnice, cabinet medical, vestiare; placi gresie pe strat de mortar hidroizolant, pentru toate grupurile sanitare si bai; parchet laminat pentru vestiar primire, birouri, dormitoare si spatiul de joaca si masa; ciment sclivisit pentru centrala termica si anexe.



– finisaje pereți interiori cu tencuială cu glet de ipsos și zugrăveala lavabilă, faianta pentru spațiile sanitare; plafoane false din plăci fonoizolante în spațiile cu activitate intensă, sală de joc și masă; tavane cu tencuială, glet pe baza de ipsos și zugrăveală lavabilă;

- tamplarie din lemn furniruit

La exterior: - pardoseli- gresie antiderapantă pentru terase, dale prefabricate pentru sistematizarile exterioare (circulații în jurul clădirii, curte incintă)

- finisaje exterioare la pereți de închidere, pe suport din termosistem din plăci polistiren expandat și tencuială pe plasa din fibră de sticlă- placare cărămidă aparentă (soclu), și tencuială pe baza de praf de similită

- tamplarie din PVC, pentacameră, cu geam termorezistent, infoliate lemn natur

-învelitoare din sindrile bituminoase

Asigurarea cu utilități:

- energie electrică- bransament la rețeaua existentă în comuna Mehadica și asigurarea unor generatoare de rezervă pentru iluminatul de urgență

–sistem de încălzire – se va constitui o centrală proprie pe baza de combustibil solid (lemn)

– alimentare cu apă potabilă se face prin racord la rețeaua existentă în localitate

–pentru sistemul de canalizare – se va executa o fosa septică cu bazin vidanjabil și decantor, ca soluție provizorie până la implementarea unui sistem de canalizare în localitate

Dotări:

Accesul principal și sala așteptare se va dota cu canapele și mese de cafea.

Vestiarul de primire și triere copii se va dota cu mese pentru examinare copii, cântar, dulapioare hainute copii, birou cu scaun pentru sora sefa. Camera de izolare și dormitoare de grupă vor avea pataturi cu etajere și dulapioare. Grupurile sanitare pentru copii se vor dota cu obiecte sanitare dimensionate pentru copii, olițe și dulapuri de depozitare. Camera de joc și masă va fi dotată cu măsuțe și scaunele dimensionate pentru copii, dulapioare pentru jucării și material didactic.

Cabinetul medical va dispune de birou și fotoliu doctor, scaune pacienți, pat medical de consult și dulap pentru depozitare.

Vestiarele vor fi dotate cu dulapuri și banchete, iar birourile vor avea mobilier din PAL, măsuțe și scaune de birou.

Spălătorie minimală va fi dotată cu dulapuri de depozitare, mașina de spălat, uscător, mese de calcat și călcătoare.

Bucătăria cu oficiul alimentar și spălătorul de vase vor avea blaturi de preparare, dulapuri depozitare, chiuvete separate pe tip de sortimente, o mașină de gătit profesională cu plită electrică și cuptor.

Zona de primire alimente și depozitari va fi dotată cu frigider (carne, pește, ouă), lazi frigorifice (conserve, produse lactate), rafturi cu lazi depozitare (legume, fructe, zarzavaturi și produse ambalate).

Se vor avea în vedere facilitarea accesului și exploatării clădirii de către persoanele cu handicap locomotor, prin executarea rampelor de acces speciale și a parapetilor de protecție, prin proiectarea grupurilor sanitare, a încăperilor de cazare și a culoarelor de



circulație conform cerințelor și normelor de proiectare pentru persoanele cu handicap locomotor.

Amenajări exterioare:

Se vor prevedea : alei pietonale de acces la clădirea nou proiectată; alei carosabile pentru acces la zonele de parcare și către accesele tehnice ale clădirii principale.

În plus se vor propune platforme evacuare resturi menajere, spații sortare materiale reciclabile, amenajare spații parcare, spații verzi, terenuri de joacă și sport, elemente de mobilier stardal, împrejmuiri, elemente de iluminat stradal.

2.3. Date tehnice ale investiției :

a) Zona și amplasamentul ;

Prezentul proiect cuprinde realizarea unei creșe care se va amplasa pe parcela situată în jud. Caras-Severin, Comuna Mehadica, identificată în C.F. nr. 30000 , CAD:32, Top %/1-Mehadica, cu suprafața de 2240mp. Terenul este delimitat de o stradă asfaltată din care se face accesul principal către obiectivul în discuție.

Terenul se prezintă sub forma unui parc situat în partea de vest a localității. Parcela se află în proprietatea Statului Roman, iar dreptul de folosință aparține Comunei Mehadica.

Terenul se află în zona ferită de sursa de poluare și de zgomot, poziționat paralel cu strada. Orientarea ferestrelor camerelor creșei propriuzise este către S, SV, iar orientarea spațiilor tehnice către N, NE.

Comuna Mehadica este situată în centrul județului, pe versanții estici ai munților Semenic. Se situează la 25 km distanță de Băile Herculane, 56 km de Caransebeș și 100 km de Reșița.

b) Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat

Terenul se află în proprietatea Comunei Mehadica, identificată în C.F. nr. 30000 , CAD:32, Top %/1-Mehadica, cu suprafața de 2240mp .

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

Suprafața totală afectată este de 2240 mp aflat în proprietatea statului.

-Suprafața teren	2240.00 mp
-Suprafața construită propusă	448.30 mp
-Suprafața desfasurată propusă	448.30 mp
-Suprafața platforme betonate, alei și trotuare	1000.00 mp
-Înălțimea utilă	4.00 m
-Înălțimea liberă	3.65 m
-POT propus	20.0%
-CUT propus	0.2



d) Studii de teren :

Studii topografice:

Studiile topografice sunt prezentate în ANEXĂ și cuprind :

- Plan de situație Sc.1:1000
- Plan cadastral Sc.1:4000
- Tabel cu situația juridică din CF a parcelei

Studiu geotehnic:

Studiul geotehnic este prezentat în ANEXĂ și cuprinde planuri cu amplasamentul forajelor, fișele complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare .

Alte studii de specialitate necesare :

Nu este cazul

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

Prezentul proiect cuprinde realizarea unei creșe cu regimul de înălțime Parter, înălțimea maxima a caldrii +7.00m, fata de cota 0.00, iar inaltimea la cornisa +4.00m, fata de cota 0.00., cota terenului sistematizat CTS= -0.45m și cota terenului natural CTN= -0.55m fata de cota 0.00 a pardoselii finite.

Constructia are o forma ce se inscrie aproximativ intr-un patrat cu laturile principale de 28.10mX29.10m.

Cladirea va avea un acces principal, pe latura de V, prevazut si cu rampe, cu panta maxima de 8% si un acces secundar, pe latura de S, care face legatura directa intre spatiile de joaca interioare si cele exterioare din gradina privata a cresei. De asemenea vor exista accese la spatiile tehnice, pe latura de N, din curtea gospodareasca, in legatura directa cu centrala termica,cu zona de aprovizionare cu alimente, cu zona de evacuare gunoi, materiale reciclabile si acces secundar personal.

Structura de rezistență a clădirii va fi realizată din zidărie portanta de cărămidă cu goluri verticale cu grosimea zidurilor de 30 cm la xterior și 25 cm la interior, stâlpi și grinzi din beton armat, fundații continue sub ziduri din beton simplu, prevăzute cu o centură armată cu bare de oțel PC52 în elevație, planșeu din lemn și șarpantă din lemn cu învelitoare din țiglă metalică.

La interior se vor prevedea pardoseli cu gresie antiderapanta pentru holuri, zona de acces, spatii tehnice, cabinet medical, vestiare, placi gresie pe strat de mortar hidroizolant, pentru toate grupurile sanitare si bai, parchet laminat pentru vestiar primire, birouri,dormitoare si spatiul de joaca si masa; covor PVC antiderapant pentru spatiile tehnice si bucatarii, ciment sclivisit pentru centrala termica. Pereții interiori vor fi finisați cu tencuială cu glet de ipsos si vopsitorie lavabila de interior, faianta pentru spatiile sanitare. Tavanul va fi placat cu plafoanele false din placi rezistente la foc de gips carton, gletuite și zugrăvite cu vopsea lavabilă. Tâmplăria de la interior se va realiza din lemn furniruit.



La exterior se vor prevedea pardoseli din gresie antiderapanta pentru terase, dale prefabricate pentru sistematizarile exterioare (circulatii in jurul cladirii, curte incinta). Fisajele exterioare la pereti se vor realiza pe suport din termosistem din placi de polistiren expantat si tencuiala decorativă pe plasa din fibra de sticla Soclul se va placa cu caramida aparenta. Tâmplăria exterioară va fi din PVC, pentacamerala, cu geam termorezistent, culoare lemn natur. Învelitoarea acoperișului se va realiza din tigla metalică.

Se vor respecta cerintele prevazute in normativul N 18/10/1995 „Norme de ingiena privind unitatile pentru ocrotirea, educarea si instruirea copiilor si tinerilor”, si NP 010-97 „ Normative privind proiectarea, realizarea si exploatarea constructiilor pentru invatamant”, NORMATIVUL NP 022-97 „Normativ privind proiectarea creselor si creselor speciale pe baza exigentelor de performanta” si Ordinul nr. 976 din decembrie 1998 pentru aprobarea „ Normelor de igiena privind productia, prelucrarea, depozitarea, pastrarea, transportul si desfacerea alimentelor”.

Arhitectura generala a constructiilor se va incadra in spatiu ambiental, prin forma si materialele de finisaj propuse, urmarind o functionalitate ridicata la un cost de executie scazut. Amenajarea peisagistica va fii realizata din punct de vedere functional cu terenuri de sport, spatii verzi, alei, platforme betonate, parcuri, imprejmuirii, etc dar va cauta sa protejeze elementele peisagere existente.

f) situația existentă a utilităților și analiza de consum

Necesarul de utilități pentru varianta propusă promovării

–Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va rezolva de către SC ELECTRICA SA la comanda beneficiarului. Datele de temă se vor întocmi de către proiectantul general. Avizul de amplasament se va obține de către beneficiar.

Informativ alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va rezolva din rețelele de joasa tensiune din zona.

–Sistemul de încălzire utilizat este bitubular, cu distribuție inferioară, cu conducte din cupru montate în pardoseală. Cazanul de încălzire prevăzut în proiect, va avea o capacitate de 80 KW, va funcționa cu lemne și va fi complet automatizat.

–Alimentarea cu apă rece a clădirii, se va face de la rețeaua de apă rece stradală, care alimentează localitatea, alimentarea cu apă caldă a grupurilor sanitare ale clădirii, se va face de la boilerul microcentralei termice cu care urmează a fi dotată clădirea, microcentrală ce va fi dotată cu un cazan de încălzire, funcționând cu lemne. În funcție de dotarea cu obiecte sanitare a clădirii, urmează a fi proiectate instalațiile sanitare interioare, de alimentare cu apă rece și caldă, precum și cele de canalizare menajeră.

–Evacuarea apelor uzate menajere se va face printr-un sistem de canalizare din țevi de PVC într-un bazin vidanjabil ca soluție provizorie până la implementarea unui sistem de canalizare cu stație de epurare în comună.

Soluții tehnice de asigurare cu utilități

INSTALAȚII ELECTRICE

Caracteristicile energetice informative la nivelul tabloului electric general sunt următoarele:

Pi= 60kw

Kc= 0,66

Pc = 40,0 kw



La tabloul electric general se vor racorda toți consumatorii.

Instalațiile electrice interioare se referă la :

- instalații electrice de iluminat normal
- instalații de iluminat de siguranță
- instalații electrice de forță
- instalații de protecție și paratrâznet

Instalațiile electrice de iluminat interior se vor realiza cu corpuri de iluminat fluorescent sau incandescent normale sau etanșe în funcție de destinația spațiului iluminat. Comanda iluminatului se face local cu întrerupătoare montate la accesul în încăperi.

Conform normativului I7 se vor prevedea următoarele tipuri de iluminat de siguranță:

- iluminat de siguranță de evacuare
- iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului,

Iluminatul de siguranță conform normativului va fi de tipul 4. Iluminatul de siguranță se va alimenta din tabloul electric general înaintea întrerupătorului general. Se vor utiliza corpuri de iluminat cu baterii locale a căror autonomie va fi de 1 oră.

Instalațiile electrice de prize și forță se vor realiza cu conductoare montate aparent în tavanul fals și îngropat sub tencuiala pe pereți. Aparatajul electric local și corpurile de iluminat local sunt în funcție de destinația încăperilor. Tablourile electrice montate în clădire sunt de tip dulap modular.

Pentru spațiile gradinitei se va prevedea o instalație de alarmare incendiu

Principalele elemente ce compun sistemul de detecție și avertizare la incendiu sunt:

- Centrala avertizare la incendiu analog adresabilă
- Detectoare de fum adresabile
- Butoane pentru declansarea manuală a alarmei, adresabile
- Dispozitive de izolare defect
- Unități de avertizare opto-acustice pentru incendiu de interior și exterior

Se va prevedea o instalație de paratrâznet realizată cu un dispozitiv de paratrâznet cu dispozitiv de amorsare.

Priza de pământ a incintei este de tip mixt, ce se va realiza din armăturile din fundația obiectivelor, completată cu o priză artificială. Rezistența de dispersie a prizei de pământ (de protecție și pentru IPT) va avea o valoare mai mică de 1

INSTALAȚII SANITARE

În funcție de dotarea cu obiecte sanitare a clădirii, urmează a fi proiectate instalațiile sanitare interioare, de alimentare cu apă rece și caldă, precum și cele de canalizare menajeră.

Alimentarea cu apă rece a clădirii, se va face de la rețeaua de apă rece stradală, care alimentează localitatea.

Alimentarea cu apă caldă a grupurilor sanitare ale clădirii, se va face de la boilerul microcentralei termice cu care urmează a fi dotată clădirea, microcentrală ce va fi dotată cu un cazan de încălzire, funcționând cu lemne.

Evacuarea apelor uzate menajere, se va face la fosa septică (tancul septic) ce urmează a fi realizată în incinta beneficiarului, lângă gardul limită de proprietate și care urmează a fi fidanțată periodic, urmînd ca după realizarea în localitate a rețelei de canalizare, clădirea creșei să fie racordată la aceasta.



Apele pluviale vor fi colectate prin jgheaburi și burlane și evacuate la nivelul terenului.

Conductele de apă rece și caldă au fost prevăzute a fi din cupru, iar cele de canalizare menajeră, au fost prevăzute a fi din PVC tip „U”.

Conductele de apă rece și caldă vor fi izolate corespunzător și vor fi montate în cea mai mare parte, îngropat în perete.

Conductele de canalizare menajeră, vor fi montate în general îngropat în pereți și pardoseală, exceptând coloanele de scurgere care vor fi montate aparent.

Alimentarea cu apă rece a clădirii de la rețeaua sradală și racordul de canalizare la bazinul septic (și ulterior la rețeaua de canalizare stradală), se va face cu obținerea tuturor avizelor și acordurilor necesare, conform legislației în vigoare.

Conform I 9/1994 și NP 086/ 2005, clădirea se exceptează de la obligativitate dotării cu hidranți de incendiu interiori.

La proiectarea instalațiilor sanitare interioare, vor fi respectate STAS-urile și normativele în vigoare.

La executarea instalațiilor sanitare interioare, la verificarea și punerea în funcțiune a acestora, beneficiarul și executantul lucrării, au obligația de a respecta toate normele PSI și de protecția muncii, prevăzute de legislația în vigoare.

BREVIAR DE CALCUL

Debitele de calcul și necesarul de utilități stabilite conform STAS 1478/90 și STAS 1795/86, pentru clădiri destinate pentru creșe , s-au calculat pe bază de echivalenți, astfel :

- apă rece (apă rece pentru consum menajer + apă rece pentru preparat apă caldă menajeră):

$Q_c = a \times b \times c \times \sqrt{E}$, unde:

Q_c = debitul de calcul, pentru apă rece menajeră

E = suma echivalenților punctelor de consum

$E = E_1 + E_2$

E_1 = suma echivalenților bateriilor amestecătoare de apă caldă

E_2 = suma echivalenților robinetelor de apă rece.

a = coeficient adimensional, în funcție de regimul de furnizare a apei

b = coeficient adimensional, în funcție de felul apei (reci sau calde)

c = coeficient adimensional, în funcție de destinația clădirii

- rezultă:

$Q_c \text{ apă rece} = 0,23 \times 1 \times 1,2 \sqrt{28,35} = 1,47 \text{ l/sec}$

Pentru asigurarea acestui debit de apă rece menajeră și ținînd cont că simultaneitatea de utilizare a obiectelor sanitare este mare, se necesită o conductă de alimentare PEID 50 mm (1 1/2") - rezultată din diagramă, pe bază de calcul.

- Canalizare menajeră:

$Q_c = 0,182 \sqrt{E_s}$ - unde

E_s = suma echivalenților de scurgere al obiectelor sanitare

$Q_c = 0,182 \times \sqrt{87,5} = 1,70 \text{ l/sec}$

$Q_{\text{menajer}} = Q_c + q_s \text{ max}$, - unde $q_s \text{ max}$, este debitul specific de scurgere cel mai mare, al unuia din obiectele sanitare prevăzute.

- rezultă:

$Q_c \text{ menajer} = 1,70 + 2 = 3,72 \text{ l/sec}$



Debitul de apă rece menajeră necesar pentru obiectele sanitare, calculat conform STAS 1478/90 și STAS 1795/86 pe bază de norma de consum/pers/zi, care urmează a fi evacuat la fosa septică (bazinul septic de acumulare), este :

Qzi mediu = qs x n, unde :

Qzi mediu = consumul mediu / zi

Qs = norma de consum în litri / zi / persoană = 100 litri (din care 40 litri, reprezintă norma de consum apă caldă/pers/zi

n = numărul de persoane – 42 (30 copii + 12 pers. angajate)

Rezultă :

Q zi mediu = 42 pers. x 100 l/pers./zi = 4200 litri/zi = 4,2 mc/zi.

Qzi maxim = Qzi mediu x k zi

Qorar maxim = $\frac{Qzi\ maxim \times k\ orar}{n}$, unde :

Qzi maxim = consumul maxim de apă / zi

Qorar maxim = consumul orar de apă / zi

k zi = coeficient de variație zilnică = 1,3

k orar = coeficient de variație orară = 2

n = numărul orelor de funcționare

Rezultă :

Qzi maxim = 4,2 x 1,3 = 5,46 mc/zi

Qorar maxim = $\frac{5,46 \times 2}{10} = 1,09$ mc/oră

Pentru evacuarea acestui debit de apă uzată menajeră la bazinul septic(tancul septic) vidanjabil, se necesită o conductă de racord D = 200 mm.

Hnecesar = H1 + H2 + H3 + H4, - unde :

H1 = pierderea de presiune la punctul cel mai defavorabil

H2 = cota de amplasare pentru obiectul cel mai înalt (H geodezic)

H3 = pierderea de presiune în instalație

H4 = pierderea de presiune în apometru

- rezultă:

Hnecesar = 3 + 3 + 4 + 2 = 12 m H2O

În concluzie, pentru întreaga clădire, rezultă:

Q apă rece = 1,47 l/sec

Q menajer = 3,70 l/sec

H necesar = 12 m H2O

INSTALAȚII INTERIOARE DE ÎNCĂLZIRE CENTRALĂ.

Alimentarea cu caldură a clădirii se va realiza de la centrala termică ce urmează a fi amenajată, într-o încăpăre special amenajată, la parterul clădirii.

Centrala termică urmează a fi dotată cu 1 cazan de încălzire funcționând cu lemne, cu o capacitate de 80 KW, care va asigura căldura necesară atât pentru instalația de încălzire, cât și pentru prepararea apei calde menajere.

INSTALAȚII INTERIOARE

Sistemul de încălzire utilizat, este bitubular, cu distribuție inferioară, cu conducte din cupru montate în pardoseală.

Cazanul de încălzire prevăzut în proiect, va avea o capacitate de 80 KW, va funcționa cu lemne și va fi complet automatizat.



Firma furnizoare sau cea producătoare a cazanului, împreună cu executantul lucrării și cu acordul beneficiarului, vor stabili împreună modul de automatizare al instalației de încălzire, în funcție de tipul cazanului și de posibilitățile de automatizare pe care le poate oferi acesta.

În centrala termică urmează a fi prevăzut un distribuitor și un colector, care vor fi alimentate cu căldură (agent termic) de la cazan.

Pe conducta de retur ce face legătura între colector și cazan, va fi montată o pompă de circulație, care va asigura circuitul de încălzire între cazan, distribuitor și colector.

Pe conducta de tur, care pleacă de la distribuitor, la instalația de încălzire, a fost prevăzută o pompă de circulație încălzire.

Pe conducta tur, care pleacă de la distribuitor la boiler, care asigură cu căldură boilerul, va fi montată o pompă de circulație, care asigură circulația agentului termic pe circuitul boilerului.

Pe conductele de tur- retur, pe circuitul cazanului, va fi montat și un vas de egalizare, ce va fi confecționat local, din tablă din oțel, cu respectarea dimensiunilor specificate în proiect.

Pe conducta de încălzire care pleacă de la distribuitor la instalația de încălzire, va fi prevăzută o vană de amestec cu 3 căi, cu servomotor, care asigură amestecul apei între tur și retur, pentru reglajul temperaturii agentului termic.

Distribuitorul și colectorul, vor fi prevăzute cu robinete de golire, cu manometre și termometre.

În centrala termică va fi prevăzut un sistem de umplere a instalației, cu apă de la rețeaua stradală, după ce aceasta a fost trecută printr-un filtru de impurități și un filtru decalcinator.

Cazanul de încălzire va fi omologat în România și va fi verificat periodic (va avea asigurată asistență tehnică, conform legislației în vigoare).

Cazanul de încălzire va fi racordat la un coș de fum cu secțiunea corespunzătoare (27 x 40 cm), specificată în proiect și în cartea tehnică a cazanului și va fi izolat termic corespunzător.

Agentul termic utilizat pentru încălzire este apa caldă cu parametrii 75/65 ° C (pentru a nu produce prin atingere arsuri sau neplăceri copiilor preșcolari), iar corpurile de încălzire utilizate vor fi radiatoare moderne din oțel.

La parter urmează a fi prevăzute distribuitoare - colectoare pentru alimentarea cu agent termic a unui grup de radiatoare, acestea fiind prevăzute cu robinete de reglaj înglobate, cu robinete sferice pentru închidere și robinete de aerisire.

Distribuitoarele și colectoarele de la parterul clădirii, sînt alimentate de la distribuitorul și colectorul centralei termice.

Conductele tur - retur, care alimentează radiatoarele din distribuitoarele și colectoarele prevăzute la parter, vor fi din cupru, montate în pardoseală și izolate termic, cu izolație specială.

Fiecare radiator va fi prevăzut la partea superioară, cu robinet termostatic cu cap termostatic montat pe conducta de tur și cu robinet de aerisire cu cheie cu D = 1/4".

La trecerea conductelor la înălțime, pe deasupra ușilor și ferestrelor (în centrală, acolo unde este cazul), urmează a fi prevăzute dezaeratoare automate, pentru eliminarea aerului din instalație.

Conductele de încălzire montate în pereți sau pardoseală, vor fi izolate termic cu izolație specială tip KARMAFLEX sau ARMAFLEX.

Golirea instalației se va face prin intermediul robinetelor de golire din centrala termică.



Dacă beneficiarul dorește utilizarea altor materiale decât cele prevăzute de proiectant , acestea vor fi conform standardelor , prescripțiilor în vigoare, trebuind să facă față cerințelor , exigențelor de calitate cerute de Legea nr.10 a calității în construcții, inclusiv cerințelor de calitate cerute de nivelul de dotare al clădirii.

Agregatele, aparatele, armăturile, fittingurile, conductele, accesoriile și materialele utilizate vor fi omologate de institute specializate al MLPAT și vor fi însoțite de fișe tehnice de caracteristici și funcționare precum și cu declarații de conformitate.

BEVIAR DE CALCUL

Calculul pierderilor de căldura s-a făcut în conformitate cu prevederile STAS 1907, în următoarele ipoteze:

- temperatura exterioară de calcul : - 15 °C
- temperatura interioară de calcul conform STAS 1907/2.
- agentul încălzitor este apă caldă cu parametri nominali 75/65 °C.
- sursa de alimentare cu căldură - centrală termică proprie.
- regim de vânt normal de 5 m/s.
- coeficienții de transmisie ai căldurii s-au calculat în funcție de structura elementelor de construcție conform STAS 7462.
- calculul suprafețelor de încălzire s-a făcut conform STAS 1797 pentru diferența de temperatură medie a agentului încălzitor $T_m = 70$ °C și temperatura interioară de calcul.
- Dimensionarea conductelor de încălzire se va face folosind tabelele uzuale de calcul pentru diferența de temperatură de 20 °C, pentru sarcinile termice instalate și în condiții de viteză între 0,5 m/s și 0,6 m/s.

Qcazan înc = 80 KW

Hinst. = 850 mmCA

- Pentru prepararea apei calde menajere, în centrală urmează a fi prevăzut un boiler cu acumulare, V= 500 litri

EVALUĂRI INSTALAȚII ÎNCĂLZIRE

Instalație de încălzire

- 27 corpuri de încălzire (radiatoare din oțel)

Utilaje în centrala termică

- cazan încălzire cu lemne, 80 KW - buc. 1
- boiler apă caldă 500 litri - buc. 1
- vas de expansiune închis, 200 litri - buc. 1
- pompă circuit cazan - buc.1
- pompă circuit boiler - buc. 1
- pompă circuit instalația interioară de încălzire - buc. 1

În această valoare, au fost cuprinse și țevile, robinetii, supape de siguranță, clapete de sens, robinete aerisire, etc.

g) Concluziile evaluării impactului asupra mediului

Investiția nu are un impact nefavorabil asupra mediului.



Pentru asigurarea condițiilor de protecție a mediului deșeurile menajere vor fi depozitate în containere speciale (pubele ecologice) și evacuate de către o firmă specializată în salubritate.

2.4. Durata de realizare și etapele principale; graficul de realizare a investiției



ACTIVITATE	Luni premergătoare încheierii contractului de finanțare	Anul I al implementării												Anul II al implementării					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Avize	X																		
Proiectare- Studiu de fezabilitate	X																		
Consultanta – Cerere de finanțare	X																		
Depunere proiect	X																		
Evaluare eligibilitate și selecție	X																		
Încheiere contract de finanțare	X																		
Licitații publice		X																	
Proiectare – Proiect tehnic		X	X																
Proiectare – Detalii de execuție		X	X																
Verificare tehnica			X																
Depunere și evaluare Proiect tehnic și dealii de execuție				X															
Depunere și evaluare dosar de achiziții					X														
Consultanta – Managementul investiției				X															
Diriginte de șantier				X															
Organizare șantier				X															
Taxa ISC				X															
Construcție casa – Construcții						X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Construcție casa – Instalatii electrice									X		X								
Construcție casa – Instalatii sanitare								X			X								
Construcție casa – Instalatii de incalzire										X									
Dotare casa																			
Alimentare cu apa																			
Canalizare																			
Diverse și neprevăzute																			
Cerere plată								X				X							
Primire transa plată									X			X							X



4. ANALIZA COST – BENEFICIU -

4.1. Identificarea investitiei, definirea obiectivelor si specificarea perioadei de referinta

Analiza a fost realizata pe o perioada de 15 ani.

Este important sa mentionam faptul ca in prezent statul roman a subevaluat si marginalizat, in mediul rural, cea mai importanta perioada a educatiei: si anume educatia timpurie, adica totalitatea activitatilor educative pe perioada 0-6 ani (chiar 7 ani, dupa caz), in proiectul de fata avandu-se in vedere activitatile educative pe perioada 1-3 ani.

In absenta unei educatii timpurii care sa cuprinda toti copiii in institutii responsabile si competente, finantate de catre stat nu se poate realiza o educatie performanta, o dezvoltare personala armonioasa, un climat social civilizatat si o cultura nationala bogata. UE concepe ca si masura prioritara pentru cresterea eficientei si echitatii sistemelor de educatie investitia in educatia timpurie.

Aceasta abordare implica anumite costuri si presupune printre altele o arhitectura specifica a creselor si gradinitelor. Este un fapt foarte important, avandu-se in vedere ca in prezent pentru mamele care lucreaza o problema este ce face cu copilul care a implinit varsta de 2 ani, unde poate fi acesta supravegheat de personal calificat in perioada in care parintii sunt la serviciu, stiindu-se faptul ca numarul locurilor in crese si gradinite este insuficient.

Cu toate ca perioada de la 1 an pana la trei ani este vitala pentru dezvoltarea psihica a unui copil, in Romania educatia incepe de-abia dupa trei ani. In prezent, in crese nu exista programe care sa dezvolte imaginatia micutilor, nu exista jucarii suficiente, nu este o programa bine pusa la punct pentru educatia timpurie. In momentul de fata, tot mai putine crese pot oferi copilului confortul minim de care are nevoie, motiv pentru care s-a identificat la nivelul societatii noastre aceasta nevoie si prin politica UE si cea guvernamentala se urmareste rezolvarea acestei probleme, in sensul finantarii din fonduri nerambursabile a unor investitii in domeniul social. Fondurile nerambursabile, pe masura 322, vor fi alocate beneficiarilor eligibili pentru crearea si dezvoltarea serviciilor de baza pentru populatia rurala, si anume: prima infiintare si dotarea infrastructurii aferenta serviciilor sociale precum centrele de ingrijire copii (crese conform legii 263/2007 privind infiintarea, organizarea si functionarea creselor) si alte centre de asigurare a serviciilor sociale: batrani si persoane cu nevoi speciale (conform OG 68/2003 privind serviciile sociale).

Trebuie avuta in vedere situatia serviciilor existente pentru comunitatea locala, faptul ca infrastructura fizica de baza este slab dezvoltata in marea majoritate a comunelor, cauzele care limiteaza dezvoltarea serviciilor de baza fiind printre altele: facilitati culturale, recreationale, de ingrijire a copiilor si batranilor, serviciile de transport public, care in majoritatea comunelor sunt slab dezvoltate sau in unele cazuri chiar inexistente.

Avand in vedere numarul populatiei comunei (924 locuitori, 25 de copii anteprescolari, 41 de copii prescolari si 85 de copii scolari). Copiii beneficiaza deja de o gradinita pentru anteprescolari insa nu exista inca o cresa, ceea ce justifica necesitatea construirii acesteia, implicarea autoritatii locale in a crea conditii deosebite pentru copii, oferind mamei o alternativa pentru a lasa copii in siguranta in timpul cand ele sunt la



serviciu, rezolvand astfel o problema existenta in momentul de fata si care duce la restrangerea posibilitatilor reale ale mamelor de a-si continua activitatea pe piata muncii. Subliniem faptul ca in comuna Mehadica nu exista inca nici o cresa. Astfel actiunea propusa vizeaza realizarea obiectivului general al masurii, respectiv imbunatatirea conditiilor de viata pentru populatie, asigurarea accesului la serviciile de baza, in vederea unei dezvoltari durabile : obiectivul specific care vizeaza cresterea numarului de locuitori din zona rurala care beneficiaza de servicii imbunatatite.

Conform Legii nr. 263/ 19.07.2007 (Legea privind infiintarea, organizarea si functionarea creselor) :

-Cresele sunt structuri care ofera servicii sociale specializate pentru cresterea, ingrijirea si educarea timpurie a copiilor in varsta de pana la 3 ani.

-Cresele se infiinteaza, se organizeaza si functioneaza ca centre cu program de lucru saptamanal, in sistem public sau privat.

-Cresele in sistem public se infiinteaza prin hotarare a consiliului local, in subordinea acestuia, cu sau fara personalitate juridica.

-Serviciile sociale furnizate de autoritatile administratiei publice locale se acrediteaza in conditiile legii.

-Cresele, ca servicii sociale specializate, trebuie sa indeplineasca standarde minime de calitate.

-Coordonarea metodologica a serviciilor furnizate de crese se realizeaza de Ministerul Muncii, Familiei si Egalitatii de Sanse, Ministerul Educatiei, Cercetarii si Tineretului si Ministerul Sanatatii Publice.

-Pentru asigurarea calitatii serviciilor, activitatea creselor se supune controlului institutiilor abilitate, conform legii.

-Pachetul de servicii aferente creselor se stabileste prin normele metodologice de aplicare a prezentei legi.

In indeplinirea scopului lor, cresele realizeaza, in principal, urmatoarele activitati:

- Asigura servicii de ingrijire si supraveghere a copiilor in varsta de pana la 3 ani;
- Asigura un program de educatie timpurie adecvat varstei, nevoilor, potentialului de dezvoltare si particularitatilor copiilor in varsta de pana la 3 ani;
- Asigura supravegherea starii de sanatate si de igiena a copiilor si acorda primul ajutor si ingrijirile medicale necesare in caz de imbolnavire, pana la momentul preluarii copilului de catre sustinatorul legal sau al internarii intr-o unitate medicala, dupa caz;
- Asigura nutritia copiilor cu respectarea normelor legale in vigoare;
- Colaboreaza cu familiile copiilor care frecventeaza cresa si realizeaza o relatie de parteneriat activ cu parintii/ reprezentantii legali in respectarea interesului copilului;
- Asigura consiliere si sprijin pentru parintii/reprezentantii legali ai copiilor;
- Contribuie la depistarea precoce a situatiilor de risc care pot determina separarea copilului de parintii sai.

Cresele sunt organizate din punct de vedere educational pe grupe de varsta, astfel:

- O grupa de 10 copii, intre un an si 2 ani;
- O grupa de 10 copii intre 2 ani si 3 ani.
- In cadrul unei grupe de varsta pot exista mai multe grupe, in functie de numarul de copii, in conformitate cu capacitatea cresei aprobata prin actul de infiintare.



- Prin standardele minime de calitate se specifica numarul maxim de copii ai unei grupe, si numarul minim de personal de specialitate necesar realizarii activitatilor desfasurate de cresa, raportat la numarul de copii.

Finantarea cheltuielilor necesare organizarii si functionarii creselor din sistemul public se realizeaza din urmatoarele surse:

- 1.bugetul Consiliului Local;
- 2.sume defalcate din unele venituri ale bugetului de stat;
- 3.contributii lunare ale parintilor/reprezentantilor legali;
- 4.donatii;
- 5.sponsorizari;
- 6.alte surse legal constituite.

Proportia si, dupa caz, cuantumul sumelor necesare finantarii creselor din sistemul public se stabilesc prin hotarare a Guvernului.

Sumele incasate din contributiile parintilor/reprezentantilor legali reprezinta venit la dispozitia cresei direct sau, dupa caz, prin institutia care a infiintat-o. Contributia lunara se calculeaza in baza costului mediu lunar de intretinere in cresa. Costul mediu lunar de intretinere se calculeaza in functie de cheltuielile de intretinere, hrana si gospodarie, obiecte de inventar, echipament si cazarmament, materiale igienico-sanitare si altele asemenea. Costul mediu lunar de intretinere se stabileste diferentiat, in functie de tipul cresei, si se aproba anual prin act administrativ al institutiei care are in administrare cresa. Nivelul costului mediu lunar de intretinere se revizuieste anual pe baza valorii cheltuielilor. Valoarea contributiei lunare de intretinere datorate de parintii/reprezentantii legali ai copiilor inscrisi la cresa organizata in sistem public se stabileste in functie de veniturile familiei si de numarul de copii aflati in intretinerea acesteia. Contributia lunara de intretinere datorata de parintii/reprezentantii legali ai copiilor pentru serviciile furnizate de cresa pentru un copil se determina in functie de numarul de zile in care copilul frecventeaza cresa. Contributia lunara de intretinere se aproba prin hotarare a Guvernului, la propunerea Ministerului Muncii, Familiei si Egalitatii de Sanse.

Personalul cresei:

–Atributiile personalului de specialitate angajat in cresa se stabilesc prin normele metodologice de aplicare a Legii Creselor nr. 263 din 19.07.2008, in conformitate cu specificul profesiei/ocupatiei si tipul serviciilor acordate, cu respectarea legislatiei in vigoare;

–Activitatea de supraveghere a starii de sanatate a copiilor si acordarea, in caz de imbolnavire/accidentare, a ingrijirilor medicale in regim de urgenta se organizeaza cu respectarea prevederilor legale in vigoare. Conducerea creselor infiintate de consiliile locale este asigurata, dupa caz, de un director sau un sef de centru. Numirea directorului si a sefului de centru se face pe baza de concurs sau examen, dupa caz, in conditiile legii, de catre institutia angajatoare. Candidatii pentru ocuparea posturilor de director sau sef centru trebuie sa fie absolventi ai invatamantului universitar cu diploma de licenta, de preferinta de orientare socio-umana, medicala sau economica. Structura organizatorica, numarul de posturi si categoriile de personal pentru crese se aproba, dupa caz, prin hotarare a consiliului local sau prin hotarare a organelor de conducere a institutiilor publice sau a persoanelor fizice sau juridice care le infiinteaza.

Cresa din Mehadica va avea in principal urmatoarele atributii:



- Organizarea si asigurarea unui regim rational de viata si a unei alimentatii in conformitate cu necesarul metabolic al copiilor cu varsta intre 1 si 3 ani, al unui program educativ complex, luarea de masuri pentru prevenirea si combaterea bolilor transmisibile, acordarea primului ajutor si ingrijirilor medicale necesare pana la predarea copiilor, a dezvoltarii neuropsihice in conformitate cu varsta copiilor inscrisi in cresa.

4.2. Analiza optiunilor

Ipoteze in evaluarea alternativelor (scenariilor). Analiza financiara si economica a fost realizata pentru 2 scenarii, fiind utilizata :

Metoda incrementala

Impactul economic al proiectelor de infrastructura finantate din fonduri ale Uniunii Europene se poate evidentia prin analiza efectelor incrementale produse de implementarea investitiei. In acest sens, calcularea indicatorilor economici si financiari de performanta este necesar sa fie efectuata pe baza diferentelor dintre alternativele posibile : **varianta “fara proiect” si varianta “cu proiect”**.

Aceasta abordare are si rolul de a asigura comparabilitatea optiunilor alternative, in vederea verificarii fezabilitatii financiare si economice a solutiei propuse prin Studiul de Fezabilitate.

Varianta “fara proiect”:

- Presupune ca investitia nu va fi realizata, iar proiectul va produce rezultate la nivelul actual;
- La ora actuala, in comuna Mehadica exista:
- Forta de munca disponibila calificata si necalificata
- Energie electrica si telefonie
- Acces la drum national DN 6 si drum judetean DJ 608
- Zona de risc teritorial redus la inundatii si alunecari de teren
- Analiza a fost realizata pentru o perioada de 15 de ani, corespunzator perioadei operationale a proiectului. Anul 1 de previziune si aproape jumătate din anul 2 este anul de executie a lucrarilor de constructie a cresei (durata de realizare a lucrarilor este de 17 luni).
- Proiectiile financiare iau in considerare numarul populatiei din localitatea Mehadica si numarul de agenti economici existenti in prezent. Presupunem ca pe viitor acest numar va inregistra o usoara crestere.

Varianta “cu proiect” :

- Presupune realizarea investitiei
- Lucrarile propuse (executarea lucrarilor de constructie cresa din comuna Mehadica, judetul Caras-Severin), sunt urmatoarele:
 - Construirea unei crese pentru copii, 20 de locuri, regim de inaltime parter;
 - Constructia are urmatoarele utilitati: bucatarie, sala de mese, camera, vestibul primire si triere copii, camera izolare, grup sanitar, cabinet medical, dormitoare in numar de doua, birou, sala de joaca, depozitare, spalator si vidoar olite;
 - Raportul tehnic financiar;
 - Evaluarea finala a rezultatelor intregului proiect.
- Analiza a fost realizata pe o perioada de 15 de ani. Pe parcursul perioadei investitionale (17 luni) proiectul nu produce beneficii. Pentru determinarea valorilor



incrementale au fost luate in considerare numai rezultatele obtinute pe perioada operationala (dupa realizarea investitiei si darea in exploatare).

–Realizarea proiectului va avea un impact asupra serviciilor oferate si costurilor de operare, precum si asupra dezvoltarii economice si sociale a comunitatii locale, satisfacerea unor nevoi sociale identificate ale comunitatii.

–Realizarea obiectivului general al strategiei de dezvoltare a comunei. Obiectivul general al strategiei este de a creste atractivitatea zonei si competitivitatea sectoarelor agricol, forestier, comert si servicii a calitatii vietii si diversificarea activitatilor economice prin:

–Crearea, imbunatatirea si diversificarea infrastructurii turistice, a facilitatilor si atractiilor turistice;

–Dezvoltarea turismului si agroturismului rural si promovarea antreprenoriatului;

–Sprijinirea activitatilor economice non-agricole;

–Aducerea infrastructurii la standarde europene;

–Dezvoltarea resurselor umane si a mediului de afaceri;

–Dezvoltarea integrata a satului in vederea dezvoltarii durabile;

–Cresterea veniturilor aditionale ale fermelor de subzistenta si semi-subzistenta;

–Din activitati non-agricole;

–Crearea de locuri de munca in mediul rural;

–Limitarea depopularii spatiului rural;

–Crearea de servicii pentru populatia rurala;

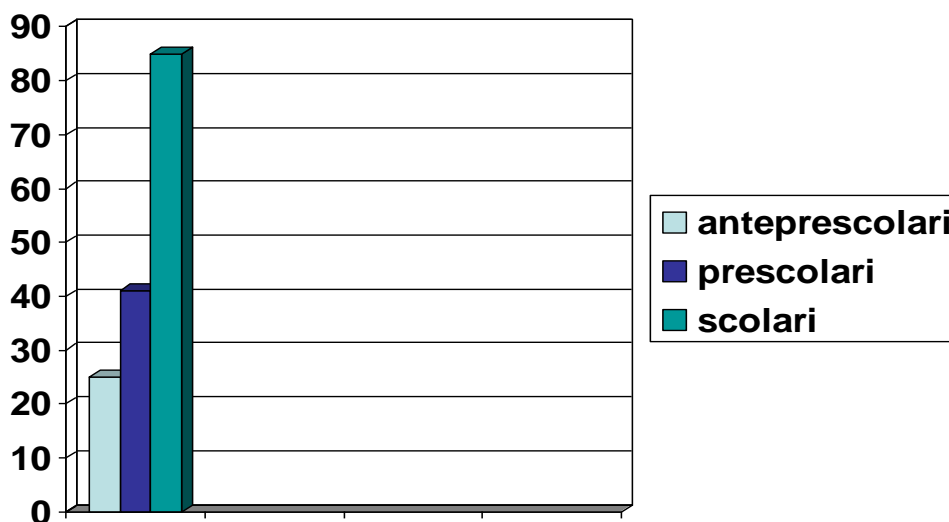
–Dezvoltarea si modernizarea serviciilor publice, asigurarea cu servicii de gospodarie comunala in sistem centralizat (apa, canalizare, salubritate);

Invatamant si educatie

Situatia unitatilor de invatamant din teritoriul administrativ al Comunei Mehadica este prezentata in urmatoarul tabel:

Localitatea	Scoli si gradinite
Mehadica	1 gradinita 1 scoala generala

Situatia scolarii, prescolarii si anteprescolarii este prezentata in urmatoarea diagama:





4.3. Analiza financiara

Analiza financiara este condusa din punctul de vedere al proprietarului infrastructurii – Consiliul Local al Comunei Mehadica- in ipoteza ca acesta va fi si operatorul sau operatorului ulterior al infrastructurii.

Principalul obiectiv al analizei financiare (analiza cost-beneficiu financiara este de a calcula indicatorii performantei financiare a proiectului (profitabilitatea sa).

Metoda utilizata in dezvoltarea analizei cost- beneficiu este cea a fluxului net de numerar (cash-flow) actualizat pentru a calcula rata interna de rentabilitate a investitiei si a capitalului propriu, precum si valoarea financiara neta prezenta corespunzatoare. In aceasta metoda fluxurile non-monetare, cum ar fi amortizarea si provizioanele, nu sunt luate in considerare.

Analiza financiara furnizeaza evaluatorului informatii esentiale despre intrari si iesiri, preturi, precum si structura completa a veniturilor si cheltuielilor.

4.3.1. Profitabilitatea financiara a investitiei in proiect

-Rata interna de rentabilitate (RIR)

-Valoarea actualizata neta (VAN)

Pentru ca un proiect sa necesite interventie financiara nerambursabila, VAN trebuie sa fie negativ ($VAN < 0$), iar RIR sa fie mai mica decat rata de actualizare ($RIR < a$, unde a =rata de actualizare). Rata de actualizare utilizata este cea recomandata, respectiv $a=8\%$.

4.3.2. Durabilitatea financiara a proiectului

Durabilitatea financiara a proiectului trebuie evaluata prin verificarea fluxului net de numerar cumulat. Acesta trebuie sa fie pozitiv in fiecare an al perioadei de referinta.

La baza unei asemenea analize stau mai multe premise:

1.Valoarea data a sumelor primite sau cheltuite deoarece acestea sunt legate de perioada in care se manifesta;

2.Comparabilitatea in timp a valorilor ceea ce implica transferul in timp al acestora prin intermediul unor coeficienti de actualizare – momentul fata de care se realizeaza acest transfer este inceputul anului in care se declanseaza primele cheltuieli de investitii;

3.Adoptarea unei rate de actualizare a valorilor cu care se stabilesc coeficientii de transfer a acestora (Rata de actualizare are rol de diminuare cand valorile sunt cheltuite sau obtinute in viitor, in cazul analizat 8%);

4.Alegerea unor momente calendaristice ale procesului de investitii si productie;

4.3.3. Determinarea cheltuielilor totale actualizate (CTA)

Constituie totodata o metoda si un indicator care permite identificarea variantei optime (minimul cheltuielilor totale actualizate) in compararea unor variante ce difera privind solutiile tehnice, amplasament, surse de materii prime, utilitati, cu conditia obtinerii aceleiasi cantitati de productie. Expresia matematica a acestui indicator este:

$$CTA = \sum_{t=1}^D I_t / (1+a)^t + \sum_{t=d+1}^D C_t / (1+a)^t$$



in care – It reprezinta valoarea investitiilor realizate (cheltuielile pentru fondurile circulare vor fi incluse in ultimul an de executie al obiectivului de investitii);

- Ct reprezinta cheltuielile de exploatare care nu includ inflatia, intrucat ar conduce la dublarea valorii investitiei;

- a reprezinta rata de actualizare luata in calcul;

4.3.4. Determinarea Cash-Flow-ului Net (CFN)

Datele de baza necesare in calculul cash-flow-ului net (CFN) se preiau din bugetul de venituri si cheltuieli aferent proiectului de investitie astfel:

-veniturile totale anuale prevazute a fi obtinute din implementarea si exploatarea investitiei (din productie, servicii, comisioane, vanzari), pe perioada de exploatare a proiectului; la analiza acestora institutiile finantatoare trebuie sa detina informatii cu privire la pretul produselor pe piata interna, cat si tendintele viitoare, gradul de incarcare a capacitatilor de productie in functie de atingerea parametrilor proiectati, deci sa verifice veridicitatea elementelor de venituri si cheltuieli prognozate pe perioada finantarii;

-cheltuieli totale anuale de implementare a investitiei (de bunuri si servicii), care se evalueaza la preturi constante (in vigoare la data intocmirii bugetului de venituri si cheltuieli).

4.3.5. Determinarea valorii nete actualizate (VAN)

Viabilitatea proiectului poate fi incerta, deoarece cash-flow-ul determinat in momentul de baza t1 (la inceperea finantarii) nu se poate compara cash flow-ul de la un an la altul. Cash flow-ul, din punct de vedere monetar, valoreaza astazi mai mult decat ieri, deci acesta trebuie actualizat si adus la momentul tn, in acest fel se determina valoarea neta actualizata (VAN), acuratetea analizei financiare este sporita substantial.

Tehnica de actualizare se realizeaza cu ajutorul factorului de actualizare a carui formula este: t_n

$f_a = 1/(1+a)$ unde: f_a - factor de actualizare, a - rata de actualizare, t_n – perioada de timp pentru care se face analiza. De regula rata de actualizare a in determinarea VNA nu este standard, alegerea ei fiind subiectiva. De regula se stabileste pornind de la dobanda pentru un depozit constituit pe termen de 1 an pentru agentii economici, la care se adauga o marja de risc functie de tipul de activitate al agentului economic, ramura in care activeaza etc, (in cazul de fata s-a utilizat rata de actualizare $a=8\%$, recomandata).

$$VAN = \sum_{h=1}^{d+D} \frac{V_h}{(1+a)^h} - \sum_{h=1}^{d+D} \frac{I_h}{(1+a)^h} + \frac{C_h}{(1+a)^h}$$

Valoarea actualizata neta da posibilitatea promovarii sau respingerii unui proiect de investitii, fiind retinute numai acele proiecte de investitii pentru care VNA este mai mare decat zero, pentru o anumita perioada de timp. VNA depinde de doi factori : rata de actualizare care influenteaza invers proportional nivelul VNA si orizontul de timp care influenteaza direct proportional VNA.

4.3.6. Determinarea Ratei Interne de Rentabilitate (RIR)



Rata Interna de Rentabilitate (RIR) ofera imaginea globala a eficientei in orice moment al vietii proiectului. RIR este rata pentru care VNA este zero, adica fluxul de venituri actualizat egaleaza fluxul de cheltuieli actualizat. Pentru determinarea RIR se considera $VNA = 0$. Formula de calcul este urmatoarea:

$$RIR = a_{\min} + (a_{\max} - a_{\min}) \times VNA_{(+)} / VNA_{(+)} + VNA_{(-)}$$

a_{\max} - a_{\min} mai mica sau egala cu 5%

unde:

$VNA_{(+)}$ - valoarea absoluta cea mai mare dintre VNA pozitiv si VNA negativ;

$VNA_{(-)}$ - suma absoluta a celor doua valori pentru VNA negativ si VNA pozitiv;

a_{\min} - rata de actualizare pentru care (CFN) cash flow-ul net (VNA) este pozitiv

a_{\max} - rata de actualizare pentru care (CFN) cash flow-ul net (VNA) este negativ

Pentru a obtine RIR- calculul se face pornind de la rata de actualizare (a) la care se aplica prin incercari successive cate 5 procente pentru fiecare incercare, pana cand se obtin doua valori consecutive de semne contrare ale VNA.

RIR-ul trebuie sa fie mai mare ca zero.

Pentru ca proiectul sa fie viabil, RIR-ul determinat trebuie sa fie mai mare decat rata minima de actualizare pentru care VNA este pozitiv.

Proгноza veniturilor pentru analiza financiara – scenariul “cu proiect”

An	Sume din buget	Contributi e parinti			Total venituri	Factor actualizare	Total venituri actualizate	
1	2009	21200,00	24880,00	0,00	0,00	46080,00	1,0000	46080,00
2	2010	21200,00	24880,00	0,00	0,00	46080,00	0,9259	42665,47
3	2011	21200,00	24880,00	0,00	0,00	46080,00	0,8573	39504,38
4	2012	21200,00	24880,00	0,00	0,00	46080,00	0,7938	36578,30
5	2013	21200,00	24880,00	0,00	0,00	46080,00	0,7350	33868,80
6	2014	21200,00	24880,00	0,00	0,00	46080,00	0,6806	31362,05
7	2015	21200,00	24880,00	0,00	0,00	46080,00	0,6302	29039,62
8	2016	21200,00	24880,00	0,00	0,00	46080,00	0,5835	26887,68
9	2017	21200,00	24880,00	0,00	0,00	46080,00	0,5403	24897,02
10	2018	21200,00	24880,00	0,00	0,00	46080,00	0,5003	23053,82
11	2019	21200,00	24880,00	0,00	0,00	46080,00	0,4633	21348,86
12	2020	21200,00	24880,00	0,00	0,00	46080,00	0,4290	19768,32
13	2021	21200,00	24880,00	0,00	0,00	46080,00	0,3972	18302,98
14	2022	21200,00	24880,00	0,00	0,00	46080,00	0,3678	16948,23
15	2023	21200,00	24880,00	0,00	0,00	46080,00	0,3405	15690,24
Total						691200,00		425995,77



Proгноza cheltuielilor pentru analiza - scenariul "cu proiect"

An	gaz	apa	canal	Energie electrica	Intretinere si ch.adm	Salarii	Total cheltuieli	Factor actualizare	Total chelt. Actualiz.
1	4140,00	932,00	592,50	1300,00	3272,50	33096,00	43333,00	1,0000	43333,00
2	4140,00	932,00	592,50	1300,00	3272,50	33096,00	43333,00	0,9259	40122,02
3	4140,00	932,00	592,50	1300,00	3272,50	33096,00	43333,00	0,8573	37149,38
4	4140,00	932,00	592,50	1300,00	3272,50	33096,00	43333,00	0,7938	34397,74
5	4140,00	932,00	592,50	1300,00	3272,50	33096,00	43333,00	0,7350	31849,76
6	4140,00	932,00	592,50	1300,00	3272,50	33096,00	43333,00	0,6806	29492,44
7	4140,00	932,00	592,50	1300,00	3272,50	33096,00	43333,00	0,6302	27308,46
8	4140,00	932,00	592,50	1300,00	3272,50	33096,00	43333,00	0,5835	25284,81
9	4140,00	932,00	592,50	1300,00	3272,50	33096,00	43333,00	0,5403	23412,82
10	4140,00	932,00	592,50	1300,00	3272,50	33096,00	43333,00	0,5003	21679,50
11	4140,00	932,00	592,50	1300,00	3272,50	33096,00	43333,00	0,4633	20076,18
12	4140,00	932,00	592,50	1300,00	3272,50	33096,00	43333,00	0,4290	18589,86
13	4140,00	932,00	592,50	1300,00	3272,50	33096,00	43333,00	0,3972	17211,87
14	4140,00	932,00	592,50	1300,00	3272,50	33096,00	43333,00	0,3678	15937,88
15	4140,00	932,00	592,50	1300,00	3272,50	33096,00	43333,00	0,3405	14754,89
total	62100,00	13980,00	8887,50	19500,00	49087,50	496440,00	649995,00		400600,61

Estimare cheltuieli "incremental"

An	Cheltuieli scenariul "cu proiect"	Cheltuieli scenariul "fara proiect"	Cheltuieli incremental	Factor actualizare	Total cheltuieli actualizate - incrementale
1	43333	16033	27300	1	0
2	43333	16033	27300	0,9259	25277
3	43333	16033	27300	0,8573	23404
4	43333	16033	27300	0,7938	21671
5	43333	16033	27300	0,735	20066
6	43333	16033	27300	0,6806	18580
7	43333	16033	27300	0,6302	17204
8	43333	16033	27300	0,5835	15930
9	43333	16033	27300	0,5403	14750
10	43333	16033	27300	0,5003	13658
11	43333	16033	27300	0,4633	12648
12	43333	16033	27300	0,429	11712
13	43333	16033	27300	0,3972	10844
14	43333	16033	27300	0,3678	10041
15	43333	16033	27300	0,3405	9296



total	649995	240495	409500		225081
-------	--------	--------	--------	--	--------

Calculul indicatorilor financiari
Scenariul "cu proiect"

a=0,08 (rata de actualizare)

An	Costuri de investitie (lei)	Costuri de exploatare (lei)	Costuri totale (lei)	Incasari (lei)	Factor de actualizare	Costuri totale actualizate (lei)	Venituri totale actualizate (lei)	Flux de numerar actualizat	Flux de numerar cumulat actualizat	Flux de numerar	Flux de numerar cumulat
1	1597085	0	1597085	0	1	1597085	0	-1597085		-1597085	0
2	0	43333	43333	46080	0,9259	40122	42665	2543,45	2543	2747	2747
3	0	43333	43333	46080	0,8573	37149	39504	2355,00	2355	2747	5494
4	0	43333	43333	46080	0,7938	34398	36578	2180,57	4536	2747	8241
5	0	43333	43333	46080	0,735	31850	33869	2019,05	6555	2747	10988
6	0	43333	43333	46080	0,6806	29492	31362	1869,61	8425	2747	13735
7	0	43333	43333	46080	0,6302	27308	29040	1731,16	10156	2747	16482
8	0	43333	43333	46080	0,5835	25284	26870	1602,87	11759	2747	19229
9	0	43333	43333	46080	0,5403	23413	24897	1484,20	13243	2747	21976
10	0	43333	43333	46080	0,5003	21679	23054	1374,32	14617	2747	24723
11	0	43333	43333	46080	0,4633	20076	21349	1272,68	15890	2747	27470
12	0	43333	43333	46080	0,429	18590	19768	1178,46	17068	2747	30217
13	0	43333	43333	46080	0,3972	17212	18303	1091,11	18159	2747	32964
14	0	43333	43333	46080	0,3678	15938	16948	1010,35	19169	2747	35711
15	0	43333	43333	415497	0,3405	14755	141477	126721,84	145891	372164	407875
TOTAL					X	1.954.353	521393	-1.432.960,84			
VAN								-1.432.960,84			lei
RIR								-12,60 %			
Rb/c								0,267			

Valoarea reziduala (inclusa in anul 15)

1.597.085 lei * 20% = 319.417 lei

4.4. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actuală netă, rata internă de reabilitare și raportul cost-beneficiu ;

Este obligatorie doar in cazul investitiilor publice majore-investitie publica majora: investitia publica al carei cost total depaseste echivalentul a 25 milioane euro, in cazul investitiilor promovate in domeniul protectiei mediului, sau echivalentul a 50 milioane euro, in cazul investitiilor promovate in alte domenii.

Nu este cazul.



4.5. Analiza de senzitivitate

Analiza de senzitivitate este o tehnica de evaluare cantitativa a impactului modificarii unor variabile de intrare asupra rentabilitatii proiectului investitional. Instabilitatea mediului economic caracteristic Romaniei presupune existenta unei palete variate de factori de risc care mai mult sau mai putin probabil pot influenta performanta previzionata a proiectului. Acesti factori de risc se pot incadra in doua categorii:

↑ categorie care poate influenta costurile de investitie;

↑ categorie care poate influenta elementele cash-flow-ului previzionat.

Metodologia abordata se bazeaza pe:

↑ analiza senzitivitatii, respectiv identificarea variabilelor critice ale parametrilor proiectului;

↑ calcularea valorii asteptate a indicatorilor de performanta ai proiectului;

Scopul analizei de senzitivitate este:

↑ identificarea **variabilelor critice** ale proiectului, adica acele variabile care au cel mai mare impact asupra rentabilitatii sale. Variabilele critice sunt considerate acei parametri pentru care o variatie de 1% provoaca cresterea cu 1% a ratei interne de rentabilitate sau cu 5% a valorii actuale nete;

↑ evaluarea generala a **robustetii si eficientei proiectului**;

aprecierea **gradului de risc**: cu cat numarul de variabile critice este mai mare, cu atat proiectul este mai riscant;

sugereaza **masurile** care ar trebui luate in vederea **reducerii riscurilor proiectului**.

Printre elementele care isi pot schimba nivelele de influenta pe parcursul a 15 de ani de functionare a obiectivului este de mentionat modificarea tarifelor in sensul cresterii acestora pentru combustibil, energie electrica, lucru ce va influenta costurile operationale anuale.

O influenta negativa o poate inregistra si cresterea in salturi a salariilor sau uzura morala a echipamentelor ce pot determina cresterea cheltuielilor de exploatare.

Valorile variabilelor utilizate in analiza pot suferi modificari si pot afecta situatia preconizata. Astfel au fost identificate o serie de variabile cheie (susceptibile a influenta rentabilitatea proiectului: costul investitiei, variatii demografice si prognoze pentru orice flux de migratie, modificarea tarifelor de-a lungul perioadei de timp, costuri de exploatare (intretinere, administrare) si dinamica lor in timp). S-au analizat 4 scenarii:

Scenariul I – cresterea investitiei cu 30%

Anul	Costuri de investitie (lei)	Costuri de exploatare (lei)	Costuri total	Incasari (lei)	Factor de actualizare	Costuri totale actualizate (lei)	Venituri totale actualizate (lei)	Flux de numerar actualizat	Flux de numerar cumulat actualizat	Flux de numerar	Flux de numerar cumulat
1	2076211	0	2076211	0	1	2076211	0	-2076211		-2076211	0
2	0	43333	43333	46080	0,9259	40122	42665	2543,45	2543	2747	2747
3	0	43333	43333	46080	0,8573	37149	39504	2355,00	2355	2747	5494
4	0	43333	43333	46080	0,7938	34398	36578	2180,57	4536	2747	8241
5	0	43333	43333	46080	0,735	31850	33869	2019,05	6555	2747	10988
6	0	43333	43333	46080	0,6806	29492	31362	1869,61	8425	2747	13735



S.C. EUROFUNCTION S.R.L.

Str. Dr. Mureșan Ioan nr.41 sc.A ap.3
 CUI RO 16178579
 Tel. 0745271186



7	0	43333	43333	46080	0,6302	27308	29040	1731,16	10156	2747	16482
8	0	43333	43333	46080	0,5835	25284	26870	1602,87	11759	2747	19229
9	0	43333	43333	46080	0,5403	23413	24897	1484,20	13243	2747	21976
10	0	43333	43333	46080	0,5003	21679	23054	1374,32	14617	2747	24723
11	0	43333	43333	46080	0,4633	20076	21349	1272,68	15890	2747	27470
12	0	43333	43333	46080	0,429	18590	19768	1178,46	17068	2747	30217
13	0	43333	43333	46080	0,3972	17212	18303	1091,11	18159	2747	32964
14	0	43333	43333	46080	0,3678	15938	16948	1010,35	19169	2747	35711
15	0	43333	43333	415497	0,3405	14755	141477	126721,84	14589 1	372164	407875
TOTAL					X	2433479	521393	-	1927776,33		
VAN								-1.927.776,33			lei
RIR								-16,38%			
Rb/c								0,214			

Scenariul II – creșterea veniturilor cu 20%

Anul	Costuri de investiti (lei)	Costuri de exploatare (lei)	Costuri totale (lei)	Incasari (lei)	Factor de actualizare	Costuri totale actualizate (lei)	Venituri totale actualizate (lei)	Flux de numerar actualizat	Flux de numerar cumulat actualizat	Flux de numerar	Flux de numerar cumulat
1	1597085	0	1597085	0	1	1597085	0	-1597085		-1597085	0
2	0	43333	43333	55296	0,9259	40122	51198	11076	11076	11963	11963
3	0	43333	43333	55296	0,8573	37149	47405	10256	10256	11963	23926
4	0	43333	43333	55296	0,7938	34398	43894	9496	19752	11963	35889
5	0	43333	43333	55296	0,735	31850	40643	8793	28545	11963	47852
6	0	43333	43333	55296	0,6806	29492	37634	8142	36687	11963	59815
7	0	43333	43333	55296	0,6302	27308	34847	7539	44226	11963	71778
8	0	43333	43333	55296	0,5835	25284	32265	6981	51207	11963	83741
9	0	43333	43333	55296	0,5403	23413	29876	6463	57670	11963	95704
10	0	43333	43333	55296	0,5003	21679	27664	5985	63655	11963	107667
11	0	43333	43333	55296	0,4633	20076	25618	5542	69197	11963	119630
12	0	43333	43333	55296	0,429	18590	23722	5132	74329	11963	131593
13	0	43333	43333	55296	0,3972	17212	21963	4751	79080	11963	143556
14	0	43333	43333	55296	0,3678	15938	20338	4400	83480	11963	155519
15	0	43333	43333	498596	0,3405	14755	169772	155017	238497	455263	610782
TOTAL					X	1954353	606839	-1347514			
VAN								-1.347.514			Lei
RIR								-10,30%			
Rb/c								0,310			

**Scenariul III- Cresterea costurilor de exploatare cu 20%**

Anul	Costuri de investitie	Costuri de exploatare (lei)	Costuri totale (lei)	Incasari (lei)	Factor de actualizare	Costuri totale actualizate (lei)	Venituri totale actualizate (lei)	Flux de numerar actualizat	Flux de numerar cumulat actualizat
1	1597085	0	1597085	0	1	1597085	0	-1597085	
2	0	52000	52000	46080	0,9259	48146,8	42665	-5481,8	
3	0	52000	52000	46080	0,8573	44579,6	39504	-5075,6	-5075,6
4	0	52000	52000	46080	0,7938	41277,6	36578	-4699,6	-9775,2
5	0	52000	52000	46080	0,735	38220	33869	-4351	-14126,2
6	0	52000	52000	46080	0,6806	35391,2	31362	-4029,2	-18155,4
7	0	52000	52000	46080	0,6302	32770,4	29040	-3730,4	-21885,8
8	0	52000	52000	46080	0,5835	30342	26870	-3472	-25357,8
9	0	52000	52000	46080	0,5403	28095,6	24897	-3198,6	-28556,4
10	0	52000	52000	46080	0,5003	26015,6	23054	-2961,6	-31518
11	0	52000	52000	46080	0,4633	24091,6	21349	-2742,6	-34260,6
12	0	52000	52000	46080	0,429	22308	19768	-2540	-36800,6
13	0	52000	52000	46080	0,3972	20654,4	18303	-2351,4	-39152
14	0	52000	52000	46080	0,3678	19125,6	16948	-2177,6	-41329,6
15	0	52000	52000	415497	0,3405	17706	141477	123771	-82441,4
TOTAL					X	2025809,4	521393	-1520125,4	
VAN				-1.520.125,4					lei
RIR				-12,90%					
Rb/c				0,257					

Scenariul IV – Scaderea veniturilor cu 20%

Anul	Costuri de investitie (lei)	Costuri de exploatare (lei)	Costuri totale (lei)	Incasari (lei)	Factor de actualizare	Costuri totale actualizate (lei)	Venituri totale actualizate (lei)	Flux de numerar actualizat (lei)	Flux de numerar cumulat actualizat (lei)
1	1597085	0	1597085	0	1	1597085	0	-1597085	
2	0	43333	43333	36864	0,9259	40122	34132,38	-5990	
3	0	43333	43333	36864	0,8573	37149	31603,51	-5545	-5545
4	0	43333	43333	36864	0,7938	34398	29262,64	-5135	-10680
5	0	43333	43333	36864	0,735	31850	27095,04	-4755	-15435
6	0	43333	43333	36864	0,6806	29492	25089,64	-4402	-19837
7	0	43333	43333	36864	0,6302	27308	23231,69	-4076	-23913
8	0	43333	43333	36864	0,5835	25284	21510,14	-3774	-27687
9	0	43333	43333	36864	0,5403	23413	19917,62	-3495	-31182
10	0	43333	43333	36864	0,5003	21679	18443,06	-3236	-34418
11	0	43333	43333	36864	0,4633	20076	17079,09	-2997	-37415
12	0	43333	43333	36864	0,429	18590	15814,65	-2775	-40190
13	0	43333	43333	36864	0,3972	17212	14642,38	-2570	-42760
14	0	43333	43333	36864	0,3678	15938	13558,58	-2379	-45139
15	0	43333	43333	332398	0,3405	14755	113181,52	98426	-53287
TOTAL					x	1954353	404561,94	-1549791,1	



VAN	- 1.549.791,1	lei
RIR	-16,22%	
Rb/c	0,207	

Concluzii Indicatori –senzitivitate

Indicatori financiari	Scenariul I Cresterea valorii investitiei cu 30%	Scenariul II Cresterea veniturilor cu 20%	Scenariul III Cresterea costurilor de exploatare cu 20%	Scenariul IV Scaderea veniturilor cu 20%	Scenariul analizat
VAN (lei)	- 1.927.776,33	-1.347.514	-1.520.125,4	-1.549.791,1	- 1.432.960,84
RIR(%)	-16,38%	-10,30%	-12,90%	-16,22%	-12,60%
Rb/c	0,214	0,310	0,257	0,207	0,267

4.5 Analiza de risc

Proiectul este adaptat normele tehnologice si masurilor recomandate de UE si legislatia nationala.

In domeniul investitiilor, pentru probleme de evaluare a proiectelor informatiile din perioada trecuta ajuta mai putin. Aceasta pentru ca o decizie de investitie este unica, ea face parte dintr-un grup de decizii similare. Nu exista posibilitatea de a determina cu precizie, pe baza prelucrării de date statistice, posibilitatea realizării parametrilor investitiei si in final a rentabilitatii asteptate. Conceptia probabilistica de evaluare a riscului pe care il prezinta proiectele de investitii este o componenta a metodelor rationale, moderne de fundamentare a deciziilor. Astfel in cazul prezentului proiect s-a apelat la probabilitatile emise de specialisti (experienta in proiecte similare), stabilindu-se defapt sansele de realizare a unor parametri prin aprecierea proportiei sansei care poate fi de 10%, 30%, 50% etc.

Aceste aprecieri se bazeaza pe intuitia si experienta proiectantului in domeniu. In abordarea probabilistica a proiectelor se pot avea in vedere urmatoarele situatii:

- volume diferite ale cererii de produse si servicii pe piata;
- aparitia de dificultati in asigurarea de resurse(materii prime, materiale);
- variatia ratei dobanzii, a preturilor, a inflatiei etc.

Evaluarea proiectelor de investitie se bazeaza pe folosirea in analiza financiara si analiza economica, de indicatori si criterii de eficienta economica calculati tinand seama de caracterul probabilistic al finalitatii proiectului de investitie al indicatorilor si criteriilor de eficienta pe categorii de factori reglabili.

De aceea problema care se pune consta in a stabili probabilitatea aparitiei in practica a uneia sau a alteia din situatii, in viitor, pe durata de viata economica. In cazul proiectului propus pe baza probabilitatilor stabilite, pentru fiecare din situatiile posibile in viitor s-a incercat estimarea sansei, definite ca posibilitatea realizarii unor nivele ale parametrilor si indicatorilor in atingerea unui scop. Sansele iau valori: 0-1. Un eveniment cu sanse 0 este imposibil; cel cu valoarea 1 a sansei este o certitudine. Valoarea 0.5 a sansei este cea mai corecta pentru cazurile practice.

Pentru prezentul proiect de investitii se vor lua in calcul urmatoarele riscuri:



-Riscuri tehnice(care pot duce la disfunctionalitati in exploatare, respectiv la cresterea cheltuielilor de exploatare) :

- exploatarea necorespunzatoare a utilajelor si echipamentelor;

Masuri de prevenire :angajarea de personal calificat si instruirea corespunzatoare a acestuia;

-Riscuri care pot duce la sistarea finantarii:

- nerespectarea legislatiei in vigoare privind achizitiile publice;

Masura de prevenire : respectarea OG 34/2006, intocmirea documentatiei de catre personalul calificat al administratiei locale sau consultant de specialitate;

-Riscuri financiare:

-imposibilitatea Beneficiarului de a asigura cheltuielile neeligibile ale proiectului la care s-a angajat;

-imposibilitatea Beneficiarului de a asigura sustinerea costurilor de exploatare;

-deprecierea monedei nationale si raportarea tuturor costurilor la moneda europeana;

Masuri de prevenire: sumele necesare sa fie prevazute anual in bugetele administratiei locale; finalizarea procedurilor de achizitie imediat dupa obtinerea finantarii.

-Riscuri politice si administrative:

-schimbari administrative la varf in cadrul institutiei titularului investitiei si schimbarea strategiei privind investitiile;

-retragerea sprijinului (financiar si logistic) oferit de administratia judeteană sau centrala pentru sustinerea proiectului.

Masuri de prevenire: desi aceste riscuri sunt majore acestea au o probabilitate redusa de aparitie.

4.6 Analiza socio-economica

Avand in vedere amplitudinea impactului economic si social al proiectelor de infrastructura finantate de UE, rezultatele analizei financiare sunt semnificative doar in masura in care sunt sustinute si completate cu cele ale analizei socio-economice.

Metodologie

Analiza socio-economica a fost realizata in conformitate cu indicatiile din "Ghidul pentru analiza cost beneficiu a proiectelor pentru investitii, editia 2002 si "Guidance on the methodology for carrying out cost benefits analysis" the new programming period 2007-2013.

Aceasta abordare are si rolul de a asigura comparabilitatea optiunilor alternative, in vederea verificarii fezabilitatii financiare si economice a solutiei propuse prin Studiul de Fezabilitate.

Calculul ratei interne a rentabilitatii economice a investitiei;

In urma calcularii indicatorilor socio-economici rezulta urmatoarele aspecte referitoare la proiect:

- nivelul ENPV este relevant pentru a putea sublinia importanta proiectului si capacitatea acestuia de a genera valoare adaugata pentru comunitatea locala;
- ERR prezinta un nivel suficient de ridicat pentru a acoperi rata de discount social;
- Rata Beneficiu/Cost este supraunitara, ceea ce denota ca proiectul este suficient din punct de vedere economic, veniturile acoperind costurile totale.

Beneficii economice



–atragerea de venituri suplimentare la nivel local coroborata cu crearea semnificativa de locuri de munca directe si indirecte va avea ca rezultat direct cresterea gradului de competitivitate locala;

–de asemenea, proiectul va contribui la reducerea somajului local;

–cresterea valorii imobilelor si a terenului din zona dupa implementarea proiectului.

–principalul beneficiu ce nu poate fi evaluat strict in termeni economici este reprezentat de imbunatatirea calitatii vietii pentru populatia interesata de aceasta interventie. Aceasta imbunatatire este consecinta urmatoarelor efecte sociale ce deriva din realizarea proiectului:

–cresterea valorii imobilelor;

–imbunatatirea imaginii localitatii;

–beneficii legate de diminuarea impactului asupra mediului inconjurator;

–beneficii prin diminuarea incidentei bolilor si inregistrarea de economii la nivelul cheltuielilor sanitare;

–beneficii psihologice la nivelul populatiei asigurata si intretinuta de importanta proiectului pentru mame si accesul acestora pe piata muncii;

–beneficii in termenii unei majore socializari la nivelul populatiei;

–beneficii in termeni de competitivitate deoarece populatia din regiune se va simti privilegiata de posibilitatea accesului la servicii de calitate

5. SURSELE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI

Se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau din fonduri obținute prin Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală implementat prin Măsura 322 – Renovarea satelor, din cadrul Axei III.

6. ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI .

6.1. Număr de locuri de muncă create în faza de execuție : 30

6.2. Număr de locuri de muncă create în faza de operare : 12

1 director

1 asistent șef

1 medic pediatru

4 îngrijitoare

1 bucătar

2 ajutor bucătar

1 femeie de servici

1 administrator/portar

7. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI



7.3. Durata de realizare (luni) :

Durata de realizare a investiției va fi de 17 luni

7.4. Capacității (în unități fizice și valorice)

-Suprafața desfășurată totală propusă	448.30 mp
-Suprafață platforme betonate, alei și trotuare	1000.00 mp

7.5. Alți indicatori specifici domeniului de activitate în care este realizată investiția

Nu este cazul calculării altor indicatori specifici

8. AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIU

- 8.1. Avizul beneficiarului de investiție privind necesitatea și oportunitatea investiției**
- 8.2. Certificat de urbanism**
- 8.3. Avize de principiu privind asigurarea utilităților (energie termică și electrică, gaz metan, apă – canal, telecomunicații, etc.)**
- 8.4. Acordul de mediu**
- 8.5. Alte avize și acorduri de principiu**

Întocmit,
arh. Mircea Pistrui
ing. Crina Tudor

Șef de proiect,
ing.Cosmin Tudor

}}}