

ANEXA 2

SCENARIUL 2 - Structură rutieră rigidă

pentru obiectivul de investiții

„CONSTRUIRE DOUĂ PODURI AFECTATE DE FENOMENELE HIDROMETEOROLOGICE PERICULOASE DIN DATA DE 12.04.2023 ÎN COMUNA ȚIBANA, JUDEȚUL IASI”

PIESE SCRISE
PROIECT NR. 22/2024

BENEFICIAR: COMUNA TIBANA, JUDETUL IASI

PROIECTANT : S.C. NIKON PROIECT S.R.L.

IUNIE 2024

C

C

ANEXA nr. 2

SCENARIUL 2 – Poduri din beton armat

**„CONSTRUIRE DOUĂ PODURI AFECTATE DE
FENOMENELE HIDROMETEOROLOGICE
PERICULOASE DIN DATA DE 12.04.2023 ÎN COMUNA
ȚIBANA, JUDEȚUL IAȘI”**

PROIECTANT,
S.C. NIKON PROIECT S.R.L.
Proiect nr. 22 din 06.2024

○

○

CUPRINS

SCENARIUL 1 – Poduri cu suprastructură metalică din oțel ondulat.....	3
5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic.....	3
a) descrierea principalelor lucrări de intervenție	3
b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă	4
c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;	4
d) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;.....	5
e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.....	5
5.2. Necessarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare.....	5
5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale	6
5.4. Costurile estimative ale investiției:.....	8
- costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;	8
- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției.	8
5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:.....	8
a) impactul social și cultural;	8
b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;	9
c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.	9
5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:	10
a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;.....	10
b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;.....	11
c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;	13
d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;	15
e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.....	15



SCENARIUL 2 – Poduri din beton armat

5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprindând:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție:

Soluția adoptată constă în construirea a două poduri, din comuna Tibana, care să satisfacă cerințele actuale și de perspectivă ale utilizatorilor prin realizarea unor poduri care să asigure circulația în condiții de siguranță și prinț-o întreținere curentă și periodică corespunzătoare ce va fi asigurată de către comuna Tibana.

Lucrarea se încadrează conform: - HG 261 / 1994 în **categoria C de importanță**;

Soluția de modernizare adoptată prevede realizarea podurilor care să satisfacă cerințele actuale și de perspectivă ale utilizatorilor prin realizarea unor poduri din beton armat.

Prezenta documentație propune construirea a două poduri peste râul Șacovăț.

Modernizarea podurilor prin executia a două poduri din beton armat din 14 grinzi din beton armat precomprimat cu lungimea de 12,00 ml și înălțimea de 0,52 ml.

INFRASTRUCTURĂ PODURI

- culei de greutate din beton armat cu fundații directe, cu înălțimea de 1,00 ml, lungime 6,00 ml și lățimea de 3,50 ml fără trepte;
- elevațiile culeelor vor fi de tip masiv, cu grosimea de 1,15 ml, lungime 6,00 ml și lățimea de 5,80 ml;
- banchetă de rezemare a grinzelor cu lățimea de 0,55 ml;
- consolă de rezemare a dalelor de racordare cu lățimea de 0,30 ml;
- ziduri înțoarse cu lungimea de 2,50 ml pentru culeea C1 și 3,00 ml pentru culeea C2, grosimea va fi de 0,30 ml;
- zid de gardă (culea C1, C2), cu grosimea de 0,30 ml și înălțimea de 0,70 ml.

SUPRASTRUCTURĂ PODURI

- schema statică a structurii – grinzi simplu rezemate;
- lățimea căii pe pod va fi de 7,50 ml;
- trotuar pe partea dreaptă cu lățimea de 1,50 ml, delimitat de o lisă pentru montarea parapetului pietonal cu lățimea de 0,20 ml;
- partea carosabilă va fi delimitată de o lisă pentru montarea parapetulu pietonal cu lățimea de 0,55 ml;
- suprastructura va fi alcătuită din 14 grinzi din beton armat precomprimat cu lungimea de 12,00 ml și înălțimea de 0,52 ml;
- grinzelile vor fi rezemate pe un strat din mortar iar dispunerea lor în sens transversal va fi la 0,62 ml interax;
- lungimea totală a podului = 17,60 ml;
- placa de suprabetonare va fi executată din beton C35/45 cu h = 15,00 cm la margini și h = 19,00 cm la centru.

CALEA PE PODURI



- structură rutieră pe pod:
 - strat de uzură din BAP 16 – 4,00 cm;
 - strat de legătură din BAP 16 – 4,00 cm;
 - strat de protecție hidroizolație din BA 8 – 3,00 cm;
 - membrana cu rol de hidroizolație – 1,00 cm.
- panta transversală a carosabilului va fi de tip acoperiș – 2,00 %;
- pentru protecția pietonilor se va monta pe trotuar un parapet pietonal din oțel zincat;
- pentru siguranța circulație autovehiculelor se va monta un parapet din oțel zincat de tip H4b.

RAMPE LA PODURI

- vor fi prevăzute cu scări de acces și casiuri (15,00 cm adâncime și 90,00 cm lățime) cu adâncimea de încastrare de 20,00 cm;
- se vor monta parapeți de siguranță din oțel zincat de tip H1 pe o lungime de 16,00 ml de o parte și alta a rampelor de acces la pod (conf. AND 593/2014);
- sistemul rutier proiectat:
 - umplutură din pământ – $h = 0,50 - 1,50$ ml;
 - strat din balast – $h = 30,00$ cm;
 - strat din piatră spartă – $h = 15,00$ cm.

b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolatii, termoizolatii, repararea/înlocuirea instalatiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debranșări/bransări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilitate și modernizate;

O categorie de lucrări distincte, necesare pentru asigurarea funcționalității construcției o reprezintă lucrările de Siguranță Circulației.

Pentru asigurarea siguranței circulației s-a prevăzut semnalizare verticală realizată din indicatoare de circulație de reglementare.

c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Prin *vulnerabilitate* se intlege identificarea unor ansamble de evenimente externe sistemelor tehnice care pun în pericol existența infrastructurilor tehnice și reprezintă elemente de initiere în cadrul analizelor de risc specializate, cu luarea în considerare a probabilităților apariției elementelor de hazard și consecințele negative ale propagării dezastrelor.

Au fost identificați următorii factori de risc ce pot afecta investiția:

- Furturi de materiale de construcție pe perioada de execuție.
Acest risc este unul transferat, deoarece pe perioada de execuție a lucrărilor podurile vor fi predate Antreprenorului. Gestionația materialelor de construcție necesare pentru realizarea obiectivului cade strict în sarcina Antreprenorului.
- Trafic agabaritic pe perioada executiei lucrărilor și pe perioada de exploatare.
Pe perioada de execuție a lucrărilor podurile vor fi predate Antreprenorului. Pe această perioadă probabilitatea apariției unui trafic agabaritic se datorează Antreprenorului. Pe

~

C

C

perioada execuției lucrărilor acest risc este unul transferat, la final lucrările trebuind să corespundă caracteristicilor de calitate din proiectul tehnic.

Pe baza evidențelor administratorului podurilor, pe perioada de exploatare acest risc este unul redus, organele de control aplicând reglementările legale în acest sens. Acesta risc este unul asumat.

- Condiții meteo nefavorabile (inundații, zăpadă) pe parcursul execuției
Din datele statistice existente în cadrul primăriei, rezultă ca acest tip de risc are o frecvență scăzută și este un risc asumat. În cadrul graficului de execuție au fost prevăzute perioade de timp pentru recuperarea eventualelor întârzieri datorate acestui risc.
- Schimbari climatice (secetă / temperaturi extreme)
Deoarece investiția este una în infrastructură și se desfășoară pe o structură liniară de ampoloare mare (de ordinul km) este supusă acestui risc. Scenariul II – poduri din beton armat nu este afectat de secetă sau temperaturi ridicate. Schimbările climatice nefiind în sfera de influență a beneficiarului, acest risc va fi transferat prin impunerea unei asigurări la execuția lucrărilor.

d) informații privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența conditionărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;

Scenariul 2 cu soluțiile tehnice aferente nu interferează cu zone protejate, monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată;

e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

Poduri din beton armat din 14 grinzi din beton armat precomprimat cu lungimea de 12,00 ml și înălțimea de 0,52 ml.

Podurile vor fi proiectate și dimensionate în conformitate cu „Normativ privind adaptarea la teren a proiectelor tip de podețe pentru drumuri indicativ P 19-2003” și cu „Normativ privind proiectarea hidraulică a podurilor și podețelor indicativ PD 95-2002”

5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Scenariul 2 cu soluțiile tehnice aferente nu necesită racordarea la utilități. Nu se pune în discuție depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare.

○

○

5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale

Grafic fizic

CATEGORIE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PROIECTARE ȘI ENGINEERING												
OBȚINERE AVIZE, ACORDURI												
ASISTENȚĂ TEHNICĂ												
INVESTIȚIA DE BAZĂ												
ORGANIZARE DE SANTIER												
RAMPE POD 1												
POD NR.1												
SIGURANȚA CIRCULATIE POD 1												
RAMPE POD 2												
POD NR. 2												
SIGURANȚA CIRCULATIE POD 2												



Grafic valoric

5.4. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;

Costul estimat pentru realizarea investiției “CONSTRUIRE DOUĂ PODURI AFECTATE DE FENOMENELE HIDROMETEOROLOGICE PERICULOASE DIN DATA DE 12.04.2023 ÎN COMUNA ȚIBANA, JUDEȚUL IAȘI” – Scenariul 2 – poduri din beton armat

Deviz general	Valoare fără TVA - Lei -	TVA - Lei -	Valoare cu TVA - Lei -
Total general	10.195.553,92	1.921.848,99	12.117.402,91
Din care C+M	7.323.565,80	1.391.477,50	8.715.043,30

Având în vedere că nu există standard de cost, prețurile unitare utilizate în acest proiect sunt prețurile proprii ale elaboratorului studiului, obținute în baza informațiilor disponibile rezultate din prețurile de adjudecare ale licitațiilor de execuție la care autorul a avut acces.

1. La estimarea costului investiției s-au luat în calcul următoarele:

- pentru materiale, utilaje și transport: prețurile la nivelul lunii iunie 2024;
- pentru manopera: salarul mediu brut pe ramura comunicat de Institutul Național de Statistică la nivelul mediei anului 2024;
- O.U.G. nr.. 114/2018 privind instituirea unor măsuri în domeniul investițiilor publice
- pentru contribuții asupra salariilor pe care le suportă angajatorul și le include în costuri: C.A.S., C.A.S.S., ajutor somaj, C.C.I., Fond de garantare: cotele în vigoare conform Legii bugetului asigurărilor sociale de stat pe anul 2024
- pentru accidentele de munca, boli profesionale: cotele în vigoare conform Legii nr. 346/2002 privind asigurarea pentru accidente de munca și boli profesionale, republicată cu completările și modificările ulterioare.
- pentru cheltuieli indirecte și profit: procentul de 5% și, respectiv, de 5%;

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției.

Podurile au fost proiectate pentru o perioadă de perspectivă de 15 ani.

Costurile de întreținere luate în calcul la „elaborarea analizei cost beneficiu” au fost de 36.000,00 lei/an corespunzător lucrărilor de întreținere curentă și de 840.000,00 lei o dată la 8 ani corespunzător lucrărilor de întreținere periodică.

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:

a) impactul social și cultural;

Un prim impact este aducerea podurilor studiate la un nivel de siguranță și confort corespunzătoare necesităților actuale și de perspectivă. Un alt aspect îl constituie faptul că se asigură un acces facil către obiectivele economico-culturale și sociale din zonă, îmbunătățindu-se circulația atât rutieră cât și pietonală. Astfel că tinerii vor fi determinați să rămână în comuna Țibana pentru continuarea studiilor și construirea de locuințe. În spațiul rural pot fi promovate obiectivele de patrimoniu contribuind la sprijinirea activității culturale și naționale în vederea unei dezvoltări durabile.

C

C

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

1. Număr de locuri de muncă create în faza de execuție: 51

Lucrările de modernizare se vor realiza cu personalul muncitor al antreprenorului.

Estimăm că numărul forței de muncă locale, ocupată pe toată derularea investiției pentru construirea acestei investiții în minimum de timp este necesară următoarea configurație de personal tehnic – productiv:

- şef de şantier	1 pers.
- şefi punct lucru	4 pers.
- responsabil tehnic cu execuția	1 pers.
- responsabil AQ	1 pers.
- responsabil CQ	1 pers.
- topograf	2 pers.
- responsabil tehnic producție PM și PSI	1 pers.
- muncitori calificați, șoferi, mecanici de utilaje - estimativ	20 pers.
- muncitori necalificați – estimativ	20 pers.
Total personal de execuție	51 pers.

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

După realizarea investiției, lucrarea va trece în administrarea Comunei Tibana județul Iași, care va fi responsabil de buna întreținere și exploatare a sistemului.

În acest sens, Comuna Tibana va emite o Hotărare de Consiliul Local, prin care își va asuma responsabilitatea întreținerii podurilor și păstrării sale în condițiile tehnice inițiale pe o perioadă de minim 5 ani de la data receptiei lucrărilor. Pentru aducerea la îndeplinire a acestui obiectiv, la momentul receptiei finale a lucrărilor se va decide dacă aceasta se va face prin implicarea de personal angajat propriu sau prin externalizarea serviciilor de întreținere.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.

Potrivit Ordinului Ministrului Apelor și Protecției Mediului nr. 860/2002, pentru aprobarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, pentru realizarea unor lucrări ca cea de față nu este necesară evaluarea impactului asupra mediului.

Lucrările propuse nu au un impact negativ asupra mediului înconjurător, ci din contra conduc la îmbunătățirea condițiilor de mediu.

În ceea ce privește impactul pe care îl vor avea activitățile de modernizare a podurilor asupra mediului și populației, s-au evaluat sursele de poluare ale apei, aerului, florei și faunei, poluarea sonora și vibrațiile, managementul deșeurilor. S-au analizat și cuantificat impactul produs asupra factorilor de mediu, cum ar fi apa, aerul etc. și asupra așezămintelor omenești sau asupra altor obiective. Măsurile ce vor fi propuse în cadrul proiectului tehnic vor fi menite să diminueze sau să eliminate impactul negativ produs asupra mediului și să încadreze efectele adverse în limitele admisibile.

Pe perioada execuției obiectivului de investiții se vor respecta prevederile actelor normative cu privire la organizarea de șantier, depozitarea combustibililor și a materialelor de construcții în locuri special amenajate.

La execuția lucrărilor se vor folosi numai utilaje și mijloace de transport ce corespund din punct de vedere tehnic, pentru evitarea poluării mediului cu noxe din combustie sau materiale de construcție în vrac.

Se interzice cu desăvârșire deversarea pe sol sau în rețeaua hidrografică de produse petroliere sau uleiuri uzate.

८

९

Executantul are obligația de a respecta cu strictețe a reglementărilor în vigoare cu privire la protecția mediului, sănătate și securitate în muncă și P.S.I.

La finalizarea lucrărilor, suprafețele de teren ce se vor ocupa temporar, se vor reda folosinței anterioare, la starea inițială.

În zona studiată nu au fost identificate situri protejate, iar lucrarea urmând a se efectua în extravilanul comunei Tibana, nu prezintă impact asupra biodiversității din zonă.

5.6. Analiza finanțiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:

a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;

Investiția ce se dorește a fi realizată reprezintă o unitate de analiză clar identificată în conformitate cu principiile analizei cost-beneficiu, independentă din punct de vedere economic.

Proiectul propus se referă la construirea a două poduri din comuna Tibana, jud. Iași, cu toate lucrările aferente necesare. Proiectul se încadrează în Planul Urbanistic General al comunei Tibana.

Obiectivele strategice de dezvoltare:

Modernizarea infrastructurii de transport și dispozitivelor de colectare și evacuare a apelor pluviale (poduri);

- acces către drumurile secundare și principale
- combatere integrală a surselor de poluare;

Datorită obiectivelor menționate mai sus, construirea celor două poduri prezintă un aspect primordial, întrucât va contribui la sporirea interesului investitorilor străini și autohtoni pe teritoriul comunei Tibana.

Justificarea identificării acestui proiect reiese din efectele negative induse de situația existentă:

- Accesul la locuințe, școli, biserici condiționat de capriciile meteorologice;
- Influență negativă asupra desfășurării activităților economico-sociale;
- Accesul problematic/intermitent a autovehiculelor pentru situații de urgență sau a celor pentru urgențe medicale;
- Realizarea acestui proiect conduce la asigurarea unor condiții minime pentru sănătatea, confortul și igiena oamenilor.

Perioada de referință

În conformitate cu recomandările Comisiei Europene pentru investiții în infrastructura de transport, analiza cost-beneficiu a fost efectuată din punctul de vedere al proprietarului investiției și a fost realizată pe o perioadă de operare de 25 de ani.

Scenariul de referință al proiectului îl constituie construirea celor două poduri, care reprezintă o cale de circulație rutieră modernă, spre locuințe, agenți economici, poliție, școli, primărie care să satisfacă cerințele actuale și de perspectivă ale utilizatorilor și pentru creșterea numărului de obiective de patrimoniu din comună, de sprijinire a activității culturale și naționale în vederea unei dezvoltări durabile.

Pentru definirea obiectivelor necesare materializării scenariului de referință, s-au avut în vedere următoarele aspecte:

- Creșterea economică și stoparea migrației populației tinere către alte zone;
- Reducerea poluării mediului înconjurător;
- Afilierea României la politica de coeziune a U.E., prin dezvoltarea infrastructurii la nivelul Unităților Administrativ Teritoriale și prin creșterea economică;
- Reducerea discrepanțelor dintre statele membre UE;
- Reducerea diferențelor economico-sociale dintre regiuni.
- Reabilitarea și adaptarea căilor de acces;

○

○

- Asigurarea unei bune aprovizionări și un acces mai facil către consumatori și piețele de desfacere;
- Îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației din comunitatea rurală adecvat secolului XXI.
- Crearea de noi oportunități de ordin economic și social, care au ca rezultat creșterea mediului de afaceri în zona rurală;
- Reducerea considerabilă a poluării mediului înconjurător.
- Îmbunătățirea imaginii Administrației Publice prin promovarea unor proiecte cu obiective de interes public;

b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv programe pe termen mediu și lung:

Investițiile de infrastructură rutieră reprezintă o contribuție importantă la rezolvarea problemelor economice și sociale în România: la protecția sănătății, îmbunătățirea calității vieții și stimularea dezvoltării economice. Pentru a contribui la dezvoltarea regiunilor, România trebuie să facă investiții semnificative în infrastructură, în special în sectorul rutier. Obiectul acestei investiții îl constituie îmbunătățirea infrastructurii rutiere prin construirea celor două poduri, completate de lucrări privind siguranța circulației rutiere.

În cazul în care s-ar identifica surse de finanțare pentru construirea celor două poduri, amortizarea investiției va fi posibilă într-o perioadă foarte lungă, datorită beneficiilor socio-economice scăzute din zona comunei Tibana.

Analiza opțiunilor pentru proiectul propus ia în considerare realizarea unui obiectiv specific prin mai multe alternative posibile.

Se vor lua în calcul următoarele opțiuni:

1. "Varianta 0"
2. "Varianta cu investiție conform Scenariul 2 – poduri din beton armat"

1. "Varianta 0" este varianta fără investiție: unde nivelul investițional este cotat la zero.

Această variantă se referă la situația existentă în momentul de față, moment care descrie starea de fapt din localitate: păstrarea condițiilor actuale, respectiv lipsa unor poduri conforme, care împreună cu intemperiile naturale, constituie un real inconvenient pentru agenții economici și proprietarii de locuințe și terenuri din comuna Tibana.

Scenariul prezentat este privit cu scepticism și este considerat inadmisibil datorită caracterului limitat de posibilități de valorificare a potențialului zonei și asta numai datorită faptului că nu există o infrastructură adecvată, aceasta limitând analiza scenariului propus cu "varianta 0";

DEZAVANTAJE:

- păstrarea decalajului dintre România și UE;
- degradarea perpetuă a calității vieții populației și a mediului înconjurător;
- existența riscului de accidente rutiere;
- descurajarea specialiștilor în diverse domenii de a se stabili în zonă.

AVANTAJE:

- nu prezintă nici un avantaj.

Acest scenariu este inadmisibil datorită dezavantajelor care duc la o stagnare sau chiar înrăutățire a activităților economice și sociale.

2. Varianta cu investiție conform Scenariul 2 – poduri din beton armat - cu investiție medie - respectiv „**CONSTRUIRE DOUĂ PODURI AFECTATE DE FENOMENELE HIDROMETEOROLOGICE PERICULOASE DIN DATA DE 12.04.2023 ÎN COMUNA**

ȚIBANA, JUDEȚUL IAȘI”

Varianta propusa constă în modernizarea a două poduri.

AVANTAJE:

- Satisfacerea unor nevoi sociale și economice imediate;

○

○

DEZAVANTAJE:

- Nivel investițional mare;
- Influențe negative asupra mediului înconjurător;
- Realizarea unei investiții nerentabile din punct de vedere economic;
- Realizarea investiției într-un termen mai lung;
- Costuri mari de execuție.

Indicatori de evaluare	“Varianta 0”	“Varianta cu investiție Scenariul 2”
Nivel investițional	10	6
Dezvoltare durabila	1	9
Decalaj U.E.- Romania	1	8
Stoparea migrației către alte zone	2	8
Proiecte care să fie preluate și în alte zone	1	8
Venituri ale populației	1	5
Locuri de muncă	1	5
Reducere poluare	1	3
Posibilități reale de înfăptuire	10	8
Avantaje pe termen lung	1	7
TOTAL	29	67

Nota: 1- punctaj minim → 10 punctaj maxim

Așa cum se remarcă din tabelul cu evidențele beneficiilor socio-economice așteptate, varianța medie (Scenariul 2 – poduri din beton armat) cumulează punctajul cel mai mare, care este corelat cu nivelul beneficiilor socio-economice așteptate la nivelul comunei Tibana.

Analiza opțiunilor și a fezabilității proiectului a ținut cont de:

- zona de influență a proiectului;
- analiza a noi investiții care sunt așteptate pe durata de operare a investiției.

Astfel, proiectul vizat, în corelare cu sprijinul finanțier accesibil prin finanțare nerambursabilă, va facilita dezvoltarea următoarelor tipuri de investiții:

- modernizarea infrastructurii rutiere;
- îmbunătățirea și dezvoltarea infrastructurii;
- sprijin pentru crearea și dezvoltarea de microîntreprinderi;

Ipotezele luate în calcul la elaborarea analizei cost-beneficiu:

- menținerea unui mediu economic și social stabil. Stabilitatea mediului socio-economic este dependentă de menținerea constantă a ratei inflației, și a nivelului fiscalității;
- menținerea nivelului de dezvoltare economică actuală, ca valoare minimă, pentru perioada următoare;
- disponibilități financiare: bugetul local pentru asigurarea costurilor ce vor apărea pe perioada implementării investiției;
- respectarea legislației în domeniu și protecția mediului înconjurător;
- întreținerea și protejarea infrastructurii create va fi asigurată prin alocarea de fonduri din bugetul propriu pentru resursele materiale cât și umane necesare îndeplinirii acestui obiectiv;
- obținerea rezultatelor estimate: este posibilă numai prin adoptarea unor soluții tehnice adecvate și prin utilizarea echipamentelor și materialelor calitativ superioare;

○

○

Analiza cost beneficiu s-a realizat pentru varianta cu investiție Scenariul 2 – poduri din beton armat, care corespunde sumelor incluse în Devizul General al investiției aferent Scenariului 2, pentru modernizarea celor două poduri din comuna Tibana.

c) analiza finanțieră; sustenabilitatea finanțieră:

Calculul indicatorilor de performanță finanțieră:

Flux cumulat, valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost beneficiu.

Analiza finanțieră a fost efectuată din punctul de vedere al proprietarului investiției, și a fost realizată pentru o perioadă de operare de 25 de ani, în conformitate cu recomandările Comisiei Europene pentru investiții în infrastructura rurală.

Rata de actualizare utilizată în cadrul analizei finanțiere este de 5%.

La realizarea analizei cost-beneficiu a fost utilizată metoda incrementală, metodă bazată pe utilizarea rezultatelor din scăderea variantelor: “varianta investiție medie” – “varianta 0”.

Au fost luate în calcul totalul cheltuielilor din devizul general al investiției în lei, precum și repartizarea costurilor investiției pe perioada de implementare a proiectului.

În conformitate cu devizul general al investiției valoarea totală a investiției (inclusiv TVA) este 12.117.402,91 lei (1 euro=4.9771 lei, curs BNR – luna iunie 2024).

Valoarea reziduală a proiectului, respectând “valoarea de revâztere” a obiectivului, în ultimul an de analiza, este de 50 % din costul de investiție considerat în Analiza Cost - Beneficiu.

Valoarea TVA-ului este asigurată de la bugetul de stat.

S-au adoptat:

- scenariul privind evoluția viitoare a ratei inflației, pe o perioadă de 25 de ani;
- rate anuale de creștere;
- indici de creștere cu baza fixă anul 1 de analiza;

Anul	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Rata inflației	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	
Index (anul 1 = 100)	100	105	110	116	122	128	134	141	148	155	163	171	180	189	198	208	218	229	241	253	265	279	293	307	323

Evoluția presupusă a tarifelor

Nu se prevede introducerea unei taxe de pod pentru podurile aferente investiției, și implicit nu vor exista venituri financiare suplimentare. Proiectul nu generează venituri directe. Este un proiect de infrastructură și nu are un cash-flow.

Evoluția presupusă a costurilor de operare

Costurile de operare sunt costuri adiționale generate de utilizarea investiției, după terminarea proiectului:

- întreținerea podurilor vizate de proiect;
- costuri administrative;

Pentru obiectivul analizat, costurile anuale de întreținere curentă sunt estimate la 36.000,00 lei completate de costurile întreținere periodice de 840.000,00 lei care intervin la 8 ani, iar aceste valori vor fi actualizate cu rata inflației din anul respectiv.

Costurile administrative și costurile cu forța de muncă s-au estimat la reprezentând 10% din costurile cu întreținerea podurilor.

Toate costurile anuale, determinate pe baza primului an de analiză, au fost indexate cu rata inflației estimată pe o perioadă de 25 de ani.

○

○

Costurile pentru materiale și pentru energia electrică au fost calculate prin analogie cu derularea unor proiecte similare.

Calculul indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost beneficiu

Valoarea neta actualizată (fnpv)

Valoarea netă actualizată indică valoarea actuală la momentul zero al implementării unui proiect ce va genera în viitor diverse fluxuri de venituri și cheltuieli.

$$VNA = \sum_{i=1}^n \frac{FN_i}{(1+r)^i} + \frac{FN_n}{(1+r)^n} - VI$$

r - este rata de actualizare egală cu 5% (r=rata dobânzii de refinanțare BCE (2%) + marja de risc de țară evaluată de către Agenție ca valoare medie și care va fi reevaluată pe măsură ce condițiile pieței monetare europene se schimbă, se impune introducerea unei aproximări unitare)

FN_i - flux de lichidități net din anul i;

VI - valoarea investiției ;

FN_n - valoarea reziduală a investiției în ultimul an al analizei (50% din valoarea investiției)

Rata internă de rentabilitate (RIR)

RIR reprezintă rata de actualizare la care VNA este egală cu zero. Altfel spus, aceasta rată internă de rentabilitate minimă acceptată pentru proiect, o rată mai mică indicând faptul că veniturile nu vor acoperi cheltuielile.

Valoarea RIR negativă poate fi acceptată pentru anumite proiecte în cadrul programelor de finanțare, datorită faptului că acest tip de investiții reprezintă o necesitate stringenta.

Raportul Cost - Beneficiu (RBC)

Este un indicator complementar al NPV;

Compară valoarea actuală a beneficiilor viitoare cu cea a costurilor viitoare, inclusiv valoarea investiției.

BCR = VP(I)o/VP(O)o

Unde:

VO(I)o = valoarea actualizată a intrărilor de fluxuri financiare generate de proiect în perioada analizată (inclusiv valoarea reziduală)

VP(O)o = valoarea actualizată a ieșirilor de fluxuri financiare generate de proiect în perioada analizată (inclusiv costurilor investiționale).

O investiție este rentabilă din punct de vedere financiar, respectiv economic, dacă prezintă o rată internă de rentabilitate superioară ratei de actualizare adoptate, echivalent, dacă valoarea netă prezentată este pozitivă.

Ca urmare a realizării analizei financiare se observă că investiția propusă se află sub pragul de rentabilitate de 5%.

Acest lucru arată că rentabilitatea financiară a capitalului investit este negativă.

Analiza financiară demonstrează necesitatea acordării grant-ului, care susține obținerea unui cash-flow pozitiv al proiectului și implicit indicatori de rentabilitate pozitivi.

Rezultatele indicatorilor calculați în cadrul acestei analize financiare sunt:

- Valoarea actualizată netă (VAN)<0
- Rata internă de rentabilitate (RIR) este<5%
- Fluxul de numerar cumulat > 0
- Raportul cost/beneficii <1

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Deoarece costurile pentru investiția propusă sunt sub 25 milioane de euro, analiza economică nu este necesară, deoarece nu este o investiție publică majoră.

e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

Analiza riscului constă în studierea probabilității ca un proiect să realizeze o performanță satisfăcătoare, considerând RIR și VNA, ca și variabilitatea rezultatelor comparativ cu cele mai bune estimări făcute anterior și calculate în situația scenariului de bază.

Riscurile la care poate fi expusă investiția, pot fi clasificate în următoarele categorii principale:

- riscul tehnic

Acest risc este eliminat deoarece realizarea acestui material s-a făcut în baza unei bune documentări și pe baza experienței specialiștilor pe care beneficiarul i-a implicat în fazele elaborării listei de necesități. Prin studiile efectuate s-au eliminat posibilitățile ca proiectul să nu fie în concordanță cu destinația propusă, să nu fie depreciat moral și/sau să fie exploatat eronat.

- riscul financiar

Acest risc este eliminat, deoarece fiind un proiect de infrastructura socială, cele două aspecte: riscul financiar și riscul sechestrului, nu sunt posibile.

- incendiile și dezastrele naturale;

Din datele statistice existente la nivelul localității, rezultă că acest tip de risc este foarte scăzut.

- accidentele, riscul politic și social;

Aici se are în vedere faptul că situația socio-politică existentă în momentul de față nu supune societatea la un asemenea risc și implicit nu sunt preconizate mișcări sociale în condițiile unui trai decent pe o perioadă nedeterminată. Aceasta este un risc înșușit.

- riscul demografic;

Datorită măsurilor luate de autoritățile locale privind stoparea migrației din mediul rural (inclusiv realizarea acestui proiect) și împreună cu datele statistice privind creșterea factorului demografic din zonă, rezultă că această investiție poate fi exploatață fără riscul de a deveni sub capacitatea sistemului proiectat.

- riscul de marketing;

În condițiile epocii actuale, când realizarea infrastructurii constituie în primul rând o necesitate, pentru asigurarea unui nivel de trai civilizat, această investiție nu prezintă nici un risc în acest sens.

- riscul cerințelor obligatorii

Prin proiectul propus se urmărește realizarea investiției cu respectarea cerințelor obligatorii și alinierea acesteia la standardele tehnice în vigoare, în consecință acest risc fiind eliminat.

Proiectant,
S.C. NIKON PROIECT S.R.L.

Verificat
ing. Doru Petrisor Nicolae

Data: iunie 2024



८

९

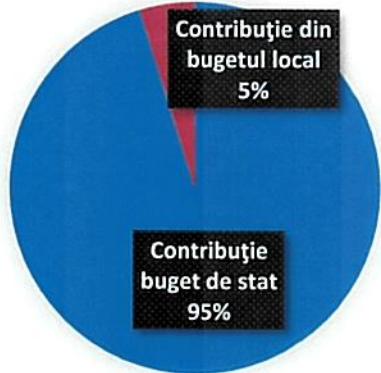
BUGETUL PROIECTULUI					MII LEI
Titlu Proiect:		„CONSTRUIRE DOUĂ PODURI AFECTATE DE FENOMENELE HIDROMETEOROLOGICE PERICULOASE DIN DATA DE 12.04.2023 ÎN COMUNA TIBANA, JUDEȚUL IAȘI”			
Nr.	Categorii de costuri	Costuri eligibile	Costuri neeligibile		
			Contribuție Locală	Altele	
0	1	2	3	4	
	CAPITOLUL 1. Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00	
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00	
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0,00	0,00	0,00	
1.4	Cheltuieli pentru relocarea utilitatilor	0,00	0,00	0,00	
	Total Capitol 1	0,00	0,00	0,00	
	CAPITOLUL 2. Cheltuieli pentru racordarea lucrărilor la principalele servicii				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor	0,00	0,00	0,00	
	Total Capitol 2	0,00	0,00	0,00	
	CAPITOLUL 3. Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	0,00	45,00	0,00	
3.2	Documentații suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0,00	15,00	0,00	
3.3	Expertiza tehnică	0,00	15,00	0,00	
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00	
3.5	Proiectare	0,00	405,00	0,00	
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00	
3.7	Consultanță	0,00	0,00	0,00	
3.8	Asistență tehnică	85,00	10,00	0,00	
	Total Capitol 3	85,00	490,00	0,00	
	CAPITOLUL 4. Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalatii	7.251,06	0,00	0,00	
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0,00	0,00	0,00	
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționare fără montaj	0,00	0,00	0,00	
4.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00	
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00	
	Total Capitol 4	7.251,06	0,00	0,00	
	CAPITOLUL 5. Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	108,77	0,00	0,00	
5.1.1	Lucrări de construcții	72,51	0,00	0,00	
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării de șantier	36,26	0,00	0,00	
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	80,56	0,00	0,00	
5.3	Cheltuieli diverse și neprăvăzute	1.467,21	0,00	0,00	
5.4	Cota C.N.I. 5%	712,96	0,00	0,00	
	Total Capitol 5	2.369,50	0,00	0,00	
	CAPITOLUL 6. Cheltuieli de predare a construcției				
6.1	Pregătirea personalului de operare	0,00	0,00	0,00	
6.2	Probe tehnologice, teste	0,00	0,00	0,00	
	Total Capitol 6	0,00	0,00	0,00	
	CAPITOLUL 7. Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea prețului final				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	0,00	0,00	0,00	
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	0,00	0,00	0,00	
	Total Capitol 7	0,00	0,00	0,00	
	TOTAL (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6) fără TVA	9.705,55	490,00	0,00	
	VALOARE TVA	1.828,75	93,10	0,00	
	VALOAREA TOTALĂ A PROIECTULUI		12.117,403		

○

○

SURSE DE FINANȚARE PRECONIZATE	Suma - mii lei	Procentaj din total %
Ajutor public nerambursabil (Contribuție buget de stat)	11.534,30	95,19%
Contribuție din bugetul local	583,10	4,81%
TOTAL GENERAL (inclusiv costuri neeligibile)	12.117,40	100%

SURSE DE FINANȚARE PRECONIZATE



■ Contribuție buget de stat

■ Contribuție din bugetul local

SURSE DE FINANȚARE PRECONIZATE	
Contribuție buget de stat	11.534,30
Contribuție din bugetul local	583,10

7

7

Denumire indicator	Anul implementării	Durată de viață a investiției - MIL LEI																							
		Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24
Elemente																									
Checiuelli pentru obiectarea și amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Construcții și instalații	7.251,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dotari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Checiuelli pentru proiectare și asistență tehnică	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alte checiuelli de investiție	4.781,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total active tangibile	12.117,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Checiuelli cu active necorporele	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total checiuelli active intangibile	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Costuri de investiție (A)	12.117,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Numerar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Clienți	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Reserva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Datorii pe termen scurt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fond de rulment	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Variatia fondului de rulment (B)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Inlocuirea echipamentelor cu durată scurtă de viață	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valoarea reziduală (20% din total cost investitional)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2.423,5	
Alte elemente de investiție (C)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2.423,5	
Total costuri de investiție= A+B+C	12.117,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2.423	

○

○

Estimarea costurilor de întreținere pentru drumuri (prețuri curente, anul 2019 - lei)

Nr. crt.	Întreținere	Tipul lucrărilor	Total cost (lei)
1	Întreținere CURENTĂ	Asigurarea esteticii rutiere	12.000
2		Aprovizionare material antiderapant, împrăștiere material antiderapant, dezapezire cu utilaje specifice	24.000
3	Întreținere PERIODICĂ	Tratament bituminos	840.000

○

○

	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
Rata inflației	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Index (anul 1 = 100)	100	105	110	116	122	128	134	141	148	155	163	171	180	189	198	208	218	229	241	253	265	279	293	307	323

Total estimări costuri de întreținere pentru drumuri (mii lei/an)

Nr	Indicator	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
1.	Cheltuieli cu întreținerea curentă	0,00	37,80	39,69	41,67	43,76	45,95	48,24	50,66	0,00	55,85	58,64	61,57	64,65	67,88	71,28	74,84	0,00	82,51	86,64	90,97	95,52	100,29	105,31	110,57	116,10
2.	Cheltuieli cu întreținere periodică	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	COST TOTAL ANUAL	0,00	37,80	39,69	41,67	43,76	45,95	48,24	50,66	1.241,06	55,85	58,64	61,57	64,65	67,88	71,28	74,84	1.833,61	82,51	86,64	90,97	95,52	100,29	105,31	110,57	2.825,19

Estimarea costurilor de operare (mii lei/an)

Nr	Indicator	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
1.	Cheltuieli cu forța de muncă - întreținere	0,0	6,5	6,8	7,1	7,5	7,9	8,3	8,7	9,1	9,6	10,1	10,6	11,1	11,6	12,2	12,8	13,5	14,2	14,9	15,6	16,4	17,2	18,1	19,0	19,9
2.	Cheltuieli cu materialele	0,0	19,5	27,2	28,6	30,0	31,5	33,1	34,8	36,5	38,3	40,2	42,3	44,4	46,6	48,9	51,4	53,9	56,6	59,5	62,4	65,5	68,8	72,3	75,9	79,7
	Subtotal - COSTURI DIRECTE	0,0	25,9	34,0	35,7	37,5	39,4	41,4	43,5	45,6	47,9	50,3	52,8	55,5	58,2	61,1	64,2	67,4	70,8	74,3	78,0	81,9	86,0	90,3	94,8	99,6
3.	Cheltuieli administrative	0,0	2,6	3,4	3,6	3,8	4,1	4,3	4,6	4,8	5,0	5,3	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,1	7,4	7,8	8,2	8,6	9,0	9,5	10,0	
	COST TOTAL ANUAL	0,0	28,5	37,4	39,3	41,3	43,4	45,5	47,8	50,2	52,7	55,3	58,1	61,0	64,1	67,3	70,6	74,1	77,9	81,7	85,8	90,1	94,6	99,4	104,3	109,6

Total estimări costuri de operare și întreținere, pe elemente (mii lei/an)

Nr	Indicator	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
1.	Cheltuieli cu întreținerea curentă	0,0	37,8	35,7	41,7	43,8	45,9	48,2	50,7	124,1	55,8	58,6	61,6	64,7	67,9	71,3	74,8	183,3	86,6	91,0	95,5	100,3	105,3	110,6	125,2	
2.	Cheltuieli de operare	0,0	28,5	37,4	39,3	41,3	43,4	45,5	47,8	50,2	52,7	55,3	58,1	61,0	64,1	67,3	70,6	74,1	77,9	81,7	85,8	90,1	94,6	99,4	104,3	109,6
	COST TOTAL ANUAL	0,0	66,3	77,1	81,0	85,0	89,3	93,8	98,5	129,1	108,5	114,0	119,7	125,7	131,9	138,5	145,5	190,7	160,4	168,4	176,8	185,6	194,9	204,7	214,9	234,7

Estimarea costurilor de întreținere pentru drumuri (prejură curente, anul 2019 - lei)

Nr crt.	Intreținere	Total cost din cauza lucărtilor	Asigurarea estetică rutieră	Aprovisionare material antiderapant, împărtire material antiderapant,dezapezire cu utilaj specifice	Tratament bituminos
1	Intreținere CURENTĂ				
2	Intreținere PERIODICĂ				
3					

○

○

Elemente	UM	Cantitate*	Pret lei/auto/zi)	Estimarea veniturilor nete din exploatare (mil lei)																								
				Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
Economii de carburant	nr	5,239	5,0	0,0	201,3	224,8	247,1	271,2	297,0	324,7	354,5	398,2	445,5	496,5	551,5	610,7	696,4	789,1	889,4	997,7	1,114,6	1,282,7	1,464,8	1,661,9	1,875,1	2,105,4	2,422,9	2,766,8
Sume transferate la bugetul local																												
Venit net din operare			0,0	244,1	281,0	306,1	333,1	362,0	393,0	426,1	473,5	524,5	579,5	638,6	702,2	792,5	890,0	993,3	1,108,9	1,231,4	1,405,3	1,593,5	1,797,1	2,017,0	2,254,4	2,579,4	2,931,2	

Estimarea veniturilor nete din exploatare (mil lei)

MZA prognostat	Grafik 1: Prognoseredovanie vývoja počtu obyvateľov v obciach Slovenskej republiky do roku 2040																										
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
95	99	105	110	115	120	125	130	135	140	145	157	166	175	180	205	220	235	250	274	298	322	346	370	406	441	477	512

* valoare corespunzătoare trafic MZA anul 2010 (total vehicule motorizate)

anul de
realizare

Coefficienții de evoluție a traficului în perioada 2015-2034
Coefficienți medii (varianta probabilă)
Reteaua de drumuri publice

Anul	Biciclete Motociclete	Automotisme	Microbuz e	Autocamii omene	Autocamii caine si derivate	Autovehi- cule articula- re 3-4 esili	Autovehi- cule articula- re	Tractoare cu remorci	Autocamii e cu fara remorca	Autocamii e cu remorci	Total vehicle
2015	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2020	1,18	1,21	1,26	1,18	1,15	1,16	0,98	1,24	1,1	1,02	1,03
2025	1,47	1,49	1,53	1,46	1,39	1,38	1,27	1,37	1,18	0,88	1,45
2030	1,86	1,85	1,89	1,83	1,7	1,65	1,68	1,89	1,74	1,38	0,7
2035	2,33	2,29	2,32	2,28	2,09	2	2,2	2,35	2,2	1,63	0,53
2040	2,87	2,8	2,8	2,8	2,52	2,38	2,8	2,87	2,73	1,9	0,36

○

○

○

○

		Sustenabilitatea financiară -miliile																								
Denumire Indicator		Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
1.1.. Total resurse financiare	12.117,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.. Venituri	0,00	244,08	280,96	306,12	333,10	342,02	392,99	426,15	473,51	524,54	579,49	638,62	702,22	792,48	890,01	995,31	1.108,91	1.231,19	1.405,11	1.593,55	1.797,09	2.017,01	2.254,43	2.579,17	2.931,17	
1.. Total liruri de numerar	12.117,40	244,08	280,96	306,12	333,10	342,02	392,99	426,15	473,51	524,54	579,49	638,62	702,22	792,48	890,01	995,31	1.108,91	1.231,19	1.405,11	1.593,55	1.797,09	2.017,01	2.254,43	2.579,37	2.931,17	
2.1.. Total costuri de exploatare	0,00	66,33	77,14	81,00	85,05	89,30	93,76	98,54	129,12	125,65	119,67	113,97	108,54	131,94	138,53	145,46	1907,74	160,37	168,19	176,81	185,62	194,93	204,67	214,91	234,74	
2.2.. Total costuri de investitie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-42,34		
2.3.. Dobanzi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.4.. Rambursare credite	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.5.. Taxe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.. Total liruri de numerar	12.117,40	66,33	77,14	81,00	85,05	89,30	93,76	98,45	129,12	108,54	119,67	125,65	113,97	131,94	138,53	145,46	1.907,74	160,37	168,19	176,81	185,62	194,93	204,67	214,91	234,74	
Total flux de numerar	0,00	177,75	201,82	225,13	248,06	272,72	299,22	327,70	415,99	465,52	518,95	576,57	640,54	751,47	849,95	-798,85	1.071,02	1.236,93	1.416,74	1.611,45	1.822,08	2.049,75	2.319,72	2.584,46	2.819,92	
Flux de numerar net cumulat	0,00	177,75	381,57	696,70	854,75	1.127,47	1.426,69	1.754,39	936,65	1.352,64	1.818,16	2.337,11	2.913,68	3.574,72	4.222,70	5.175,55	4.376,70	5.447,72	6.684,65	8.101,39	9.712,84	11.534,92	13.589,67	15.549,13	18.269,05	

C

C

	Anul	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Rata inflației		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Index (anul 1 = 100)	100	105	110	116	122	128	134	141	148	155	163	171	180	189	198	208	218	229	241	253	265	279	293	307	323	

Calculul Ratei Interne de Rentabilitate Financiare a investitiei (‘000 lei)

Calculul Ratei Interne de Rentabilitate Financiare a investitiiei (mii lei)

Rata Interna de Rentabilitate Financiară a Investiției (RIR/F.C.)	2,35%
Avantajul Financiar Net Actualizat al investiției (VFN/A.C.)	-6.563,34
Raportul Cost/ Beneficii	0,75

10

INDICATORI TEHNICO ECONOMICI	RECOMANDATI	REALIZATI
1. Flux de numerar net cumulat în perioada analizelor	> 0	> 0
1. Rata internă a Rentabilității finanțării a investițiilor - RIRF/C	< 5	2,35%
1. Valoarea Actuală Netă a finanțării a investițiilor VNAF/C	< 0	-6.563,34
1. Raport cost/beneficiu	< 1	0,75

○

○

CRESTEREA CHELTUIELILOR DE OPERARE CU 20% - mil lei														
Elemente de calcul	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14
Resurse financiare	0,00	244,08	280,16	306,12	333,10	362,02	392,99	426,15	473,51	524,54	579,19	630,62	702,22	792,48
1. Total venituri	0,00	244,08	280,16	306,12	333,10	362,02	392,99	426,15	473,51	524,54	579,19	630,62	702,22	792,48
Total costuri de intretinere	0,00	37,80	39,69	41,67	43,76	45,95	48,24	50,66	52,10	54,62	58,64	61,57	64,65	67,88
Total costuri de operare	0,00	34,24	44,94	47,19	49,55	52,02	54,62	57,36	60,22	63,23	66,40	69,72	73,20	76,96
Total costuri investitie	0,00	12117,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Costuri totale	12117,40	72,04	84,63	98,86	93,30	97,97	102,87	108,01	130,12	131,29	135,98	144,75	151,98	159,58
3. Flux de numerar net	-12117,40	172,04	196,3	217,26	239,80	264,05	290,12	318,14	-827,78	405,16	454,15	507,33	564,37	647,73
4. Rata Internă de Rentabilitate	Finanțări - RIRF/C													
5. Valoarea Actuală Neta	Finanțări VNAV/C													
Raportul Cost/Beneficiu														

CRESTEREA CHELTUIELILOR DE OPERARE CU 15% - mil lei														
Elemente de calcul	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14
Resurse financiare	0,00	244,08	280,96	306,12	333,10	362,02	392,99	426,15	473,51	524,54	579,19	630,62	702,22	792,48
1. Total venituri	0,00	244,08	280,96	306,12	333,10	362,02	392,99	426,15	473,51	524,54	579,19	630,62	702,22	792,48
Total costuri de intretinere	0,00	37,80	39,69	41,67	43,76	45,95	48,24	50,66	52,10	54,62	58,64	61,57	64,65	67,88
Total costuri de operare	0,00	32,91	43,07	47,48	52,35	49,36	54,97	60,60	63,63	66,81	70,15	73,66	77,34	81,2
Total costuri investitie	12117,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Costuri totale	12117,40	70,61	82,76	96,90	91,44	95,80	100,59	105,62	129,78	116,43	122,27	128,38	143,80	141,54
3. Flux de numerar net	-12117,40	173,47	198,20	219,23	241,86	266,21	292,39	320,53	-82,27	408,09	457,22	510,24	567,42	650,93
4. Rata Internă de Rentabilitate	Finanțări - RIRF/C													
5. Valoarea Actuală Neta	Finanțări VNAV/C													
Raportul Cost/Beneficiu														

CRESTEREA CHELTUIELILOR DE OPERARE CU 10% - mil lei														
Elemente de calcul	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14
Resurse financiare	0,00	244,08	280,96	306,12	333,10	362,02	392,99	426,15	473,51	524,54	579,19	630,62	702,22	792,48
1. Total venituri	0,00	244,08	280,96	306,12	333,10	362,02	392,99	426,15	473,51	524,54	579,19	630,62	702,22	792,48
Total costuri de intretinere	0,00	37,80	39,69	41,67	43,76	45,95	48,24	50,66	52,10	54,62	58,64	61,57	64,65	67,88
Total costuri de operare	0,00	31,39	41,19	43,25	45,42	47,69	50,07	52,58	55,29	57,97	60,86	63,91	67,10	70,46
Total costuri investitie	12117,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Costuri totale	12117,40	69,19	80,88	84,93	89,18	93,63	98,32	103,23	129,67	113,81	119,58	125,48	131,75	139,34
3. Flux de numerar net	-12117,40	174,90	200,07	221,20	24,93	268,38	294,67	322,92	-82,76	410,73	459,98	513,14	570,97	655,14
4. Rata Internă de Rentabilitate	Finanțări - RIRF/C													
5. Valoarea Actuală Neta	Finanțări VNAV/C													
Raportul Cost/Beneficiu														

CRESTEREA CHELTUIELILOR DE OPERARE CU 5% - mil lei														
Elemente de calcul	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14
Resurse financiare	0,00	244,08	280,96	306,12	333,10	362,02	392,99	426,15	473,51	524,54	579,19	630,62	702,22	792,48
1. Total venituri	0,00	244,08	280,96	306,12	333,10	362,02	392,99	426,15	473,51	524,54	579,19	630,62	702,22	792,48
Total costuri de intretinere	0,00	37,80	39,69	41,67	43,76	45,95	48,24	50,66	52,10	54,62	58,64	61,57	64,65	67,88
Total costuri de operare	0,00	29,96	39,32	41,29	43,35	45,52	47,80	50,19	52,70	55,33	58,10	61,00	64,05	67,25
Total costuri investitie	12117,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Costuri totale	12117,40	67,76	79,01	87,11	91,47	96,04	100,04	107,87	120,77	131,18	146,89	141,47	164,26	172,47
3. Flux de numerar net	-12117,40	176,32	201,95	223,16	245,99	270,55	296,95	325,31	-82,05	413,36	462,75	516,05	573,54	657,34
4. Rata Internă de Rentabilitate	Finanțări - RIRF/C													
5. Valoarea Actuală Neta	Finanțări VNAV/C													
Raportul Cost/Beneficiu														

CRESTEREA CHELTUIELILOR DE OPERARE CU 20% - mil lei														
Elemente de calcul	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14
Resurse financiare	0,00	244,08	280,96	306,12	333,10	362,02	392,99	426,15	473,51	524,54	579,19	630,62	702,22	792,48
1. Total venituri	0,00	244,08	280,96	306,12	333,10	362,02	392,99	426,15	473,51	524,54	579,19	630,62	702,22	792,48
Total costuri de intretinere	0,00	37,80	39,69	41,67	43,76	45,95	48,24	50,66	52,10	54,62	58,64	61,57	64,65	67,88
Total costuri de operare	0,00	29,96	39,32	41,29	43,35	45,52	47,80	50,19	52,70	55,33	58,10	61,00	64,05	67,25
Total costuri investitie	12117,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Costuri totale	12117,40	72,04	84,63	98,86	93,30	97,97	102,87	108,01	130,12	131,29	141,47	151,98	159,58	172,47
3. Flux de numerar net	-12117,40	172,04	196,3	217,26	239,80	264,05	290,12	318,14	-82,78	405,16	454,15	507,33	564,37	647,73
4. Rata Internă de Rentabilitate	Finanțări - RIRF/C													
5. Valoarea Actuală Neta	Finanțări VNAV/C													
Raportul Cost/Beneficiu														

2,24%
4,146

C

C

C

C

—

CRESTEREA CHELTUIELILOR INVESTITIONALE CU 20% - mil lei																									
Elemente de calcul	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
Resurse financiare	0,00	244,008	280,96	362,02	333,10	362,02	392,99	426,15	473,51	524,54	579,49	638,62	702,22	792,48	890,01	995,31	1108,91	1231,39	1405,31	1593,55	1797,09	2017,01	2254,43	2579,37	2931,17
1.Total venituri	0,00	244,008	280,96	306,12	333,10	362,02	392,99	426,15	473,51	524,54	579,49	638,62	702,22	792,48	890,01	995,31	1108,91	1231,39	1405,31	1593,55	1797,09	2017,01	2254,43	2579,37	2931,17
Total costuri de intretinere	0,00	244,008	280,96	306,12	333,10	362,02	392,99	426,15	473,51	524,54	579,49	638,62	702,22	792,48	890,01	995,31	1108,91	1231,39	1405,31	1593,55	1797,09	2017,01	2254,43	2579,37	2931,17
Total costuri de operare	0,00	285,3	37,45	39,32	41,29	43,35	45,52	47,86	50,19	52,70	55,33	58,10	61,00	64,05	67,25	70,62	74,15	77,96	81,75	85,84	90,13	94,63	99,37	104,33	109,55
Total costuri investitie	0,00	14540,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2423,48
2.Costuri totale	14540,88	28,53	37,45	39,32	41,29	43,35	45,52	47,86	50,19	52,70	55,33	58,10	61,00	64,05	67,25	70,62	74,15	77,96	81,75	85,84	90,13	94,63	99,37	104,33	-2313,48
3.Flux de numerar net	-14540,88	215,55	243,51	266,80	291,82	318,66	347,47	378,35	423,32	471,84	524,16	580,52	641,22	728,43	822,75	924,69	1034,76	1153,54	1323,56	1507,71	1706,97	1922,38	2155,06	2475,04	5245,16
4.Rata interba de Rentabilitate Financiară - RIRF/C																									
5.Valoarea Actuală Netă Financiară (VNAF/C)																									
Reporturi (Con) / Beneficiu																									

CRESTEREA CHELTUIELILOR INVESTITIONALE CU 15% - mil lei																									
Elemente de calcul	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
Resurse financiare	0,00	244,008	280,96	306,12	333,10	362,02	392,99	426,15	473,51	524,54	579,49	638,62	702,22	792,48	890,01	995,31	1108,91	1231,39	1405,31	1593,55	1797,09	2017,01	2254,43	2579,37	2931,17
1.Total venituri	0,00	244,008	280,96	306,12	333,10	362,02	392,99	426,15	473,51	524,54	579,49	638,62	702,22	792,48	890,01	995,31	1108,91	1231,39	1405,31	1593,55	1797,09	2017,01	2254,43	2579,37	2931,17
Total costuri de intretinere	0,00	285,3	37,45	39,32	41,29	43,35	45,52	47,86	50,19	52,70	55,33	58,10	61,00	64,05	67,25	70,62	74,15	77,96	81,75	85,84	90,13	94,63	99,37	104,33	109,55
Total costuri de operare	0,00	14540,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2423,48	
2.Costuri investitie	14540,88	28,53	37,45	39,32	41,29	43,35	45,52	47,86	50,19	52,70	55,33	58,10	61,00	64,05	67,25	70,62	74,15	77,96	81,75	85,84	90,13	94,63	99,37	104,33	-2313,48
3.Flux de numerar net	-14540,88	215,55	243,51	266,80	291,82	318,66	347,47	378,35	423,32	471,84	524,16	580,52	641,22	728,43	822,75	924,69	1034,76	1153,54	1323,56	1507,71	1706,97	1922,38	2155,06	2475,04	5608,63
4.Rata interba de Rentabilitate Financiară - RIRF/C																									
5.Valoarea Actuală Netă Financiară (VNAF/C)																									
Reporturi (Con) / Beneficiu																									

CRESTEREA CHELTUIELILOR INVESTITIONALE CU 10% - mil lei																									
Elemente de calcul	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
Resurse financiare	0,00	244,008	280,96	306,12	333,10	362,02	392,99	426,15	473,51	524,54	579,49	638,62	702,22	792,48	890,01	995,31	1108,91	1231,39	1405,31	1593,55	1797,09	2017,01	2254,43	2579,37	2931,17
1.Total venituri	0,00	244,008	280,96	306,12	333,10	362,02	392,99	426,15	473,51	524,54	579,49	638,62	702,22	792,48	890,01	995,31	1108,91	1231,39	1405,31	1593,55	1797,09	2017,01	2254,43	2579,37	2931,17
Total costuri de intretinere	0,00	285,3	37,45	39,32	41,29	43,35	45,52	47,86	50,19	52,70	55,33	58,10	61,00	64,05	67,25	70,62	74,15	77,96	81,75	85,84	90,13	94,63	99,37	104,33	109,55
Total costuri de operare	0,00	14540,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2423,48	
2.Costuri totale	14540,88	28,53	37,45	39,32	41,29	43,35	45,52	47,86	50,19	52,70	55,33	58,10	61,00	64,05	67,25	70,62	74,15	77,96	81,75	85,84	90,13	94,63	99,37	104,33	-2313,48
3.Flux de numerar net	-14540,88	215,55	243,51	266,80	291,82	318,66	347,47	378,35	423,32	471,84	524,16	580,52	641,22	728,43	822,75	924,69	1034,76	1153,54	1323,56	1507,71	1706,97	1922,38	2155,06	2475,04	5608,63
4.Rata interba de Rentabilitate Financiară - RIRF/C																									
5.Valoarea Actuală Netă Financiară (VNAF/C)																									
Reporturi (Con) / Beneficiu																									

CRESTEREA CHELTUIELILOR INVESTITIONALE CU 5% - mil lei																									
Elemente de calcul	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
Resurse financiare	0,00	244,008	280,96	306,12	333,10	362,02	392,99	426,15	473,51	524,54	579,49	638,62	702,22	792,48	890,01	995,31	1108,91	1231,39	1405,31	1593,55	1797,09	2017,01	2254,43	2579,37	2931,17
1.Total venituri	0,00	244,008	280,96	306,12	333,10	362,02	392,99	426,15	473,51	524,54	579,49	638,62	702,22	792,48	890,01	995,31	1108,91	1231,39	1405,31	1593,55	1797,09	2017,01	2254,43	2579,37	2931,17
Total costuri de intretinere	0,00	285,3	37,45	39,32	41,29	43,35	45,52	47,86	50,19	52,70	55,33	58,10	61,00	64,05	67,25	70,62	74,15	77,96	81,75	85,84	90,13	94,63	99,37	104,33	109,55
Total costuri de operare	0,00	14540,88	0,00																						

C

C

Elemente de calcul		Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
Resurse financiare	0,00	244,08	280,96	306,12	333,10	362,02	392,99	426,15	473,51	524,54	579,49	638,62	702,22	792,48	890,01	995,31	1108,91	1231,39	1405,31	1593,55	1797,09	2017,01	2254,43	2579,37	2931,17	
1. Total venituri	0,00	244,08	280,96	306,12	333,10	362,02	392,99	426,15	473,51	524,54	579,49	638,62	702,22	792,48	890,01	995,31	1108,91	1231,39	1405,31	1593,55	1797,09	2017,01	2254,43	2579,37	2931,17	
Total costuri de întreținere	0,00	37,80	39,69	41,67	43,76	45,95	48,24	50,66	52,10	54,55	56,64	61,57	64,65	67,88	71,28	74,94	83,61	96,64	90,97	95,52	100,29	105,31	110,57	2825,19		
Total costuri de operare	0,00	28,53	37,45	39,32	41,29	43,35	45,52	47,80	50,19	52,70	58,10	61,00	64,05	67,25	70,62	74,15	77,86	81,75	85,84	90,13	94,63	99,32	104,33	109,55		
Total costuri investiție	11511,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-230,31		
2. Costuri totale	11511,53	28,53	37,45	39,32	41,29	43,35	45,52	47,80	50,19	52,70	58,10	61,00	64,05	67,25	70,62	74,15	77,86	81,75	85,84	90,13	94,63	99,32	104,33	-219,76		
3. Flux de număr net	-11511,53	215,55	243,51	266,80	291,82	318,66	347,47	378,35	423,32	471,84	524,16	580,52	641,22	728,43	822,75	924,69	1034,76	1153,54	1323,56	1507,71	1706,97	1922,38	2155,06	2475,04		
4. Rata Internă de Rentabilitate																									512,93	
Finanțări - RRF/C																										
5. Valoarea Actuală Netă																										
Finanțări VNAV/C																										
Reporturi Cost/Beneficiu																										

Elemente de calcul		Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
Resurse financiare	0,00	244,08	280,96	306,12	333,10	362,02	392,99	426,15	473,51	524,54	579,49	638,62	702,22	792,48	890,01	995,31	1108,91	1231,39	1405,31	1593,55	1797,09	2017,01	2254,43	2579,37	2931,17	
1. Total venituri	0,00	244,08	280,96	306,12	333,10	362,02	392,99	426,15	473,51	524,54	579,49	638,62	702,22	792,48	890,01	995,31	1108,91	1231,39	1405,31	1593,55	1797,09	2017,01	2254,43	2579,37	2931,17	
Total costuri de întreținere	0,00	37,80	39,69	41,67	43,76	45,95	48,24	50,66	52,10	54,55	56,64	61,57	64,65	67,88	71,28	74,94	83,61	86,64	90,97	95,52	100,29	105,31	110,57	2825,19		
Total costuri de operare	0,00	28,53	37,45	39,32	41,29	43,35	45,52	47,80	50,19	52,70	58,10	61,00	64,05	67,25	70,62	74,15	77,86	81,75	85,84	90,13	94,63	99,32	104,33	109,55		
Total costuri investiție	10905,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-218,13		
2. Costuri totale	10905,66	28,53	37,45	39,32	41,29	43,35	45,52	47,80	50,19	52,70	58,10	61,00	64,05	67,25	70,62	74,15	77,86	81,75	85,84	90,13	94,63	99,32	104,33	-207,58		
3. Flux de număr net	-10905,66	215,55	243,51	266,80	291,82	318,66	347,47	378,35	423,32	471,84	524,16	580,52	641,22	728,43	822,75	924,69	1034,76	1153,54	1323,56	1507,71	1706,97	1922,38	2155,06	2475,04		
4. Rata Internă de Rentabilitate																									5,10%	
Finanțări - RRF/C																										
5. Valoarea Actuală Netă																										
Finanțări VNAV/C																										
Reporturi Cost/Beneficiu																										

Elemente de calcul		Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
Resurse financiare	0,00	244,08	280,96	306,12	333,10	362,02	392,99	426,15	473,51	524,54	579,49	638,62	702,22	792,48	890,01	995,31	1108,91	1231,39	1405,31	1593,55	1797,09	2017,01	2254,43	2579,37	2931,17	
1. Total venituri	0,00	244,08	280,96	306,12	333,10	362,02	392,99	426,15	473,51	524,54	579,49	638,62	702,22	792,48	890,01	995,31	1108,91	1231,39	1405,31	1593,55	1797,09	2017,01	2254,43	2579,37	2931,17	
Total costuri de întreținere	0,00	37,80	39,69	41,67	43,76	45,95	48,24	50,66	52,10	54,55	56,64	61,57	64,65	67,88	71,28	74,94	83,61	86,64	90,97	95,52	100,29	105,31	110,57	2825,19		
Total costuri de operare	0,00	28,53	37,45	39,32	41,29	43,35	45,52	47,80	50,19	52,70	58,10	61,00	64,05	67,25	70,62	74,15	77,86	81,75	85,84	90,13	94,63	99,32	104,33	109,55		
Total costuri investiție	10639,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-230,31		
2. Costuri totale	10639,92	28,53	37,45	39,32	41,29	43,35	45,52	47,80	50,19	52,70	58,10	61,00	64,05	67,25	70,62	74,15	77,86	81,75	85,84	90,13	94,63	99,32	104,33	-219,76		
3. Flux de număr net	-10639,92	215,55	243,51	266,80	291,82	318,66	347,47	378,35	423,32	471,84	524,16	580,52	641,22	728,43	822,75	924,69	1034,76	1153,54	1323,56	1507,71	1706,97	1922,38	2155,06	2475,04		
4. Rata Internă de Rentabilitate																									5,46%	
Finanțări - RRF/C																										
5. Valoarea Actuală Netă																										
Finanțări VNAV/C																										
Reporturi Cost/Beneficiu																										

Elemente de calcul		Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14
--------------------	--	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	---------	---------

○

○

CRESTEREA VENITURILOR CU 20% - mil lei																									
Elemente de calcul	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
Resurse financiare	0,00	292,90	337,15	367,35	399,72	434,42	471,59	511,39	568,11	629,45	695,39	766,35	822,66	950,97	1068,01	1194,37	1330,70	1477,67	1686,38	1912,26	2156,51	2420,41	2705,31	3095,24	
1.Total venituri	0,00	292,90	337,15	367,35	399,72	434,42	471,59	511,38	568,21	629,45	695,39	766,35	822,66	950,97	1068,01	1194,37	1330,70	1477,67	1686,38	1912,26	2156,51	2420,41	2705,31	3095,24	
Total costuri de intreinare	0,00	37,80	39,69	41,67	43,76	45,95	48,24	50,66	52,10	54,52	58,64	61,57	64,65	67,88	71,28	74,84	1833,61	92,51	96,64	90,97	95,52	100,29	105,31	110,57	2025,19
Total costuri de operare	0,00	28,53	37,45	39,32	41,29	43,35	45,52	47,80	50,19	52,70	55,33	58,10	61,09	64,05	67,25	70,62	74,15	77,86	81,75	85,84	90,97	95,52	100,29	105,31	109,55
Total costuri investitie	12117,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.Costuri totale	12117,40	28,53	37,45	39,32	41,29	43,35	45,52	47,80	50,19	52,70	55,33	58,10	61,09	64,05	67,25	70,62	74,15	77,86	81,75	85,84	90,97	95,52	100,29	105,31	109,55
1.Flux de numerar net	-12117,40	26,37	297,70	328,03	358,44	391,07	426,06	463,58	518,02	576,75	640,06	708,25	781,66	886,92	1000,75	1123,75	1256,55	1399,81	1604,63	1826,42	2066,39	2325,78	2605,95	2900,91	533,34
4.Rata Internă de Rentabilitate																									
Financiară - RIRF/C																									
5.Valoarea Actuală Neta																									
Financiară VNaf/C																									
Raportul Cost/Beneficiu																									

CRESTEREA VENITURILOR CU 15% - mil lei																									
Elemente de calcul	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
Resurse financiare	0,00	280,04	323,10	359,07	383,07	416,32	451,93	490,07	544,53	584,53	630,22	666,41	714,41	807,55	911,35	1023,51	1144,66	1275,25	1416,10	1616,11	1832,59	2066,66	2319,56	2525,59	2906,38
1.Total venituri	0,00	280,04	323,10	359,07	383,07	416,32	451,93	490,07	544,53	584,53	630,22	666,41	714,41	807,55	911,35	1023,51	1144,66	1275,25	1416,10	1616,11	1832,59	2066,66	2319,56	2525,59	2906,38
Total costuri de intreinere	0,00	37,80	39,69	41,67	43,76	45,95	48,24	50,66	52,10	54,52	58,64	61,57	64,65	67,88	71,28	74,84	1833,61	82,51	86,64	90,97	95,52	100,29	105,31	110,57	2025,19
Total costuri de operare	0,00	28,53	37,45	39,32	41,29	43,35	45,52	47,80	50,19	52,70	55,33	58,10	61,09	64,05	67,25	70,62	74,15	77,86	81,75	85,84	90,97	95,52	100,29	105,31	109,55
Total costuri investitie	12117,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.Costuri totale	12117,40	28,53	37,45	39,32	41,29	43,35	45,52	47,80	50,19	52,70	55,33	58,10	61,09	64,05	67,25	70,62	74,15	77,86	81,75	85,84	90,97	95,52	100,29	105,31	109,55
3.Flux de numerar net	-12117,40	252,16	285,65	312,72	341,78	372,97	406,41	442,27	494,35	532,70	570,99	611,08	676,32	746,65	847,70	956,25	1073,99	1201,10	1338,24	1533,36	1746,75	1976,53	2224,93	2403,23	2661,94
4.Rata Internă de Rentabilitate																									
Financiară - RIRF/C																									
5.Valoarea Actuală Neta																									
Financiară VNaf/C																									
Raportul Cost/Beneficiu																									

CRESTEREA VENITURILOR CU 10% - mil lei																									
Elemente de calcul	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
Resurse financiare	0,00	268,49	309,06	336,74	366,41	398,22	432,28	468,76	507,69	547,44	587,44	620,86	672,48	772,44	871,73	979,01	1094,84	1219,80	1354,53	1545,94	1752,90	1976,80	2218,71	2479,87	2833,71
1.Total venituri	0,00	268,49	309,06	336,74	366,41	398,22	432,28	468,76	507,69	547,44	587,44	620,86	672,48	772,44	871,73	979,01	1094,84	1219,80	1354,53	1545,94	1752,90	1976,80	2218,71	2479,87	2833,71
Total costuri de intreinere	0,00	37,80	39,69	41,67	43,76	45,95	48,24	50,66	52,10	54,52	58,64	61,57	64,65	67,88	71,28	74,84	1833,61	82,51	86,64	90,97	95,52	100,29	105,31	110,57	2025,19
Total costuri de operare	0,00	28,53	37,45	39,32	41,29	43,35	45,52	47,80	50,19	52,70	55,33	58,10	61,09	64,05	67,25	70,62	74,15	77,86	81,75	85,84	90,97	95,52	100,29	105,31	109,55
Total costuri investitie	12117,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.Costuri totale	12117,40	28,53	37,45	39,32	41,29	43,35	45,52	47,80	50,19	52,70	55,33	58,10	61,09	64,05	67,25	70,62	74,15	77,86	81,75	85,84	90,97	95,52	100,29	105,31	109,55
3.Flux de numerar net	-12117,40	239,96	271,61	297,52	324,53	354,96	386,76	420,97	464,30	507,69	551,49	602,16	657,55	731,33	821,19	934,51	1045,07	1164,36	1292,96	1475,58	1673,23	1886,95	2117,86	2367,15	3077,73
4.Rata Internă de Rentabilitate																									
Financiară - RIRF/C																									
5.Valoarea Actuală Neta																									
Financiară VNaf/C																									
Raportul Cost/Beneficiu																									

CRESTEREA VENITURILOR CU 5% - mil lei																									
Elemente de calcul	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25

<

C

C

SCAĐAREA VENITURILOR CU 5% - mili [le]																									
Elemente de calcul	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
Resurse financiare	0,00	231,188	266,911	290,827	311,645	343,911	371,334	401,884	449,131	500,551	549,131	606,659	667,111	752,055	845,551	945,547	1053,477	1119,827	1335,055	151,347	1707,744	1916,16	2141,71	2450,40	2784,61
1.Total venituri	0,00	231,188	266,911	290,827	311,645	343,911	371,334	401,884	449,131	500,551	549,131	606,659	667,111	752,055	845,551	945,547	1053,477	1119,827	1335,055	151,347	1707,744	1916,16	2141,71	2450,40	2784,61
Total costuri de intretinere	0,00	37,80	41,67	43,76	45,95	48,24	50,66	52,06	55,85	58,64	61,57	64,65	67,88	71,28	74,84	81,33,61	95,52	109,29	110,57	110,57	110,57	110,57	110,57	110,57	110,57
Total costuri de operare	0,00	20,53	37,45	39,32	41,29	43,35	45,52	47,80	50,19	52,70	55,33	58,10	61,00	64,05	67,25	70,62	74,15	77,86	81,75	85,34	90,13	94,63	99,37	104,33	109,55
Total costuri investitie	0,00	12117,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.Costuri totale	12117,40	26,53	37,45	39,32	41,29	43,35	45,52	47,80	50,19	52,70	55,33	58,10	61,00	64,05	67,25	70,62	74,15	77,86	81,75	85,34	90,13	94,63	99,37	104,33	109,55
3.Flux de numerar net	-12117,40	20,53	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	
4.Rata interba de Rentabilitate																									
Financiar - RIRF/C																									
5.Valoarea Actuală Netă																									
Financiar VNaf/C																									
Raportul Cost/Beneficiu																									

SCAĐAREA VENITURILOR CU 10% - mili [le]																									
Elemente de calcul	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
Resurse financiare	0,00	214,67	252,86	275,51	299,79	325,91	351,69	383,53	426,16	472,08	521,54	574,76	632,00	713,23	801,01	895,78	998,02	1108,25	1264,78	1434,19	1617,39	1815,31	2028,96	2321,43	2638,06
1.Total venituri	0,00	219,67	258,86	275,51	299,79	325,91	353,69	383,53	426,16	472,08	521,54	574,76	632,00	713,23	801,01	895,78	998,02	1108,25	1264,78	1434,19	1617,39	1815,31	2028,96	2321,43	2638,06
Total costuri de intretinere	0,00	37,80	39,69	41,67	43,76	45,95	48,24	50,66	52,06	54,45	56,84	61,57	67,88	71,28	74,84	81,33,61	82,51	86,64	90,97	95,52	100,29	105,31	110,57	110,57	110,57
Total costuri de operare	0,00	20,53	37,45	39,32	41,29	43,35	45,52	47,80	50,19	52,70	55,33	58,10	61,00	64,05	67,25	70,62	74,15	77,86	81,75	85,34	90,13	94,63	99,37	104,33	109,55
Total costuri investitie	0,00	12117,40	20,53	37,45	39,32	41,29	43,35	45,52	47,80	50,19	52,70	55,33	58,10	61,00	64,05	67,25	70,62	74,15	77,86	81,75	85,34	90,13	94,63	99,37	104,33
2.Costuri totale	12117,40	20,53	37,45	39,32	41,29	43,35	45,52	47,80	50,19	52,70	55,33	58,10	61,00	64,05	67,25	70,62	74,15	77,86	81,75	85,34	90,13	94,63	99,37	104,33	109,55
3.Flux de numerar net	-12117,40	191,14	215,41	236,19	258,51	282,46	308,17	335,74	372,97	419,39	466,21	516,66	571,00	649,18	733,75	825,16	923,87	1030,40	1134,03	1344,36	1527,26	1720,68	1929,62	2217,10	2495,19
4.Rata interba de Rentabilitate																									
Financiar - RIRF/C																									
5.Valoarea Actuală Netă																									
Financiar VNaf/C																									
Raportul Cost/Beneficiu																									

SCAĐAREA VENITURILOR CU 15% - mili [le]																									
Elemente de calcul	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
Resurse financiare	0,00	207,47	238,82	260,21	281,34	307,71	334,04	362,23	392,46	445,86	492,56	542,83	591,69	67,161	756,51	846,01	942,58	1046,65	1154,52	1264,78	1374,46	1484,46	1594,52	1704,47	1911,50
1.Total venituri	0,00	207,47	238,82	260,21	281,34	307,71	334,04	362,23	392,46	445,86	492,56	542,83	591,69	67,161	756,51	846,01	942,58	1046,65	1154,52	1264,78	1374,46	1484,46	1594,52	1704,47	1911,50
Total costuri de intretinere	0,00	37,80	39,69	41,67	43,76	45,95	48,24	50,66	52,06	54,45	56,84	61,57	64,65	67,88	71,28	74,84	81,33,61	82,51	86,64	90,97	95,52	100,29	105,31	110,57	110,57
Total costuri de operare	0,00	28,53	37,45	39,32	41,29	43,35	45,52	47,80	50,19	52,70	55,33	58,10	61,00	64,05	67,25	70,62	74,15	77,86	81,75	85,34	90,13	94,63	99,37	104,33	109,55
Total costuri investitie	0,00	12117,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.Costuri totale	12117,40	28,53	37,45	39,32	41,29	43,35	45,52	47,80	50,19	52,70	55,33	58,10	61,00	64,05	67,25	70,62	74,15	77,86	81,75	85,34	90,13	94,63	99,37	104,33	109,55
3.Flux de numerar net	-12117,40	201,37	220,94	241,05	264,76	289,61	314,39	340,92	378,81	419,63	463,59	510,90	56,78	63,98	70,20	79,62	88,73	98,51	108,74	118,25	127,48	137,68	147,84	157,54	163,50
4.Rata interba de Rentabilitate																									
Financiar - RIRF/C																									
5.Valoarea Actuală Netă																									
Financiar VNaf/C																									
Raportul Cost/Beneficiu																									

SCAĐAREA VENITURILOR CU 20% - mili [le]																									
Elemente de calcul	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
Resurse financiare	0,00	195,27	224,77	244,90	266,91	290,82																			

C

C

Indicatori	Valoarea din Analiza financiară după modificarea variabilei critice				Valoarea din Analiza financiară după modificarea variabilei critice	Valoarea din Analiza financiară după modificarea variabilei critice			
	+20%	+15%	+10%	+5%		-5%	-10%	-15%	-20%
SENSIBILITATE LA COSTURI DE OPERARE									
Rata internă de Rentabilitate Financiară - RIRF/C	2,24%	2,26%	2,29%	2,32%	2,35%	2,37%	2,40%	2,43%	2,46%
Valoarea Actuală Netă Financiară VNAF/C	-4.223,62	-4.185,13	-4.146,63	-4.108,13	-6.563,34	-4.031,14	-3.992,64	-3.954,15	-3.915,65
Raportul Cost/ Beneficiu C/B	0,76	0,76	0,75	0,75	0,75	0,75	0,74	0,74	0,74
SENSIBILITATE LA COSTURI INVESTIȚIONALE									
Rata internă de Rentabilitate Financiară - RIRF/C	3,32%	3,65%	3,91%	4,18%	2,35%	4,77%	5,10%	5,46%	5,93%
Valoarea Actuală Netă Financiară VNAF/C	-3.223,43	-2.539,06	-1.997,82	-1.456,59	-6.563,34	-374,11	167,12	708,36	1.392,73
Raportul Cost/ Beneficiu C/B	0,55	0,51	0,49	0,47	0,75	0,43	0,41	0,40	0,36
SENSIBILITATE LA VENITURI									
Rata internă de Rentabilitate Financiară - RIRF/C	5,67%	5,38%	5,09%	4,78%	2,35%	4,14%	3,80%	3,45%	3,08%
Valoarea Actuală Netă Financiară VNAF/C	1.220,51	686,55	152,58	-381,39	-6.563,34	-1.449,32	-1.983,28	-2.517,25	-3.051,21
Raportul Cost/ Beneficiu C/B	0,38	0,39	0,41	0,43	0,75	0,48	0,50	0,53	0,57

○

○

DEVIZ GENERAL

AL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

„CONSTRUIRE DOUĂ PODURI AFECTATE DE FENOMENELE HIDROMETEOROLOGICE PERICULOASE DIN DATA DE 12.04.2023 ÎN COMUNA TIBANA, JUDEȚUL IAȘI”

ÎNTOCMIT ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE HG 907 / 2016

SCENARIU 2 - VARIANȚA NERECOMANDATA

CURS EURO ECB: 4,9771 din 21.06.2024		VALORI IN LEI		
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2.	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1.	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	45.000,00	8.550,00	53.550,00
3.1.1.	Studii de teren	45.000,00	8.550,00	53.550,00
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3.	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2.	Documentații-suporți și cheltuieli pentru obținerea de aviz, acorduri și autorizații	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.3.	Expertiză tehnică	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră	0,00	0,00	0,00
3.5.	Proiectare	405.000,00	76.950,00	481.950,00
3.5.1.	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2.	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate/ documentația de avizare a lucrărilor de intervenție și devizul general	160.000,00	30.400,00	190.400,00
3.5.4.	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	20.000,00	3.800,00	23.800,00
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	25.000,00	4.750,00	29.750,00
3.5.6.	Proiect tehnic și detalii de execuție	200.000,00	38.000,00	238.000,00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7.	Consultanță	0,00	0,00	0,00
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00
3.7.2.	Auditul finanțiar	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistență tehnică	95.000,00	18.050,00	113.050,00
3.8.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului	10.000,00	1.900,00	11.900,00
3.8.1.1.	pe perioada de execuție a lucrărilor	5.000,00	950,00	5.950,00
3.8.1.2.	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de Inspectoratul de Stat în Construcții	5.000,00	950,00	5.950,00
3.8.2.	Dirigenție de sănătate	60.000,00	11.400,00	71.400,00
3.8.3.	Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	25.000,00	4.750,00	29.750,00
TOTAL CAPITOL 3		575.000,00	109.250,00	684.250,00

C

C

CAPITOLUL 4**Cheltuieli pentru investiția de bază**

4.1.	Construcții și instalații	7.251.055,25	1.377.700,50	8.628.755,75
4.2.	Montaj utilaje tehnologice, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		7.251.055,25	1.377.700,50	8.628.755,75

CAPITOLUL 5**Alte cheltuieli**

5.1.	Organizare de șantier	108.765,83	20.665,51	129.431,34
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	72.510,55	13.777,00	86.287,56
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	36.255,28	6.888,50	43.143,78
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	80.559,22	0,00	80.559,22
	5.2.1. comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (Legea 10/95 (0,5%))	36.617,83	0,00	36.617,83
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism	7.323,57	0,00	7.323,57
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor (0,5%) Legea 215/1997	36.617,83	0,00	36.617,83
	5.2.5. taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/ desființare	0,00	0,00	0,00
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	1.467.211,05	278.770,10	1.745.981,15
5.4.	Cotă C.N.I. 8%	712.962,57	135.462,89	848.425,46
TOTAL CAPITOL 5		2.369.498,67	434.898,50	2.804.397,16

CAPITOLUL 6**Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste**

6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00

CAPITOLUL 7**Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pre**

7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din $(1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)$	0,00	0,00	0,00
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 7		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		10.195.553,92	1.921.848,99	12.117.402,91
Din care C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		7.323.565,80	1.391.477,50	8.715.043,30

1) În prețuri la data: 21/06/2024

1 euro=

4.9771 lei

2) La un T.V.A. de:

19 %

Data
21/06/2024

Beneficiar

COMUNA TIBANA, JUDETUL IASI
ROTARU GHEORGHE

întocmit,
SC NIKON PROIEC SRL
NICOLAE CARMEN CAMELIA



○

○

DEVIZ GENERAL

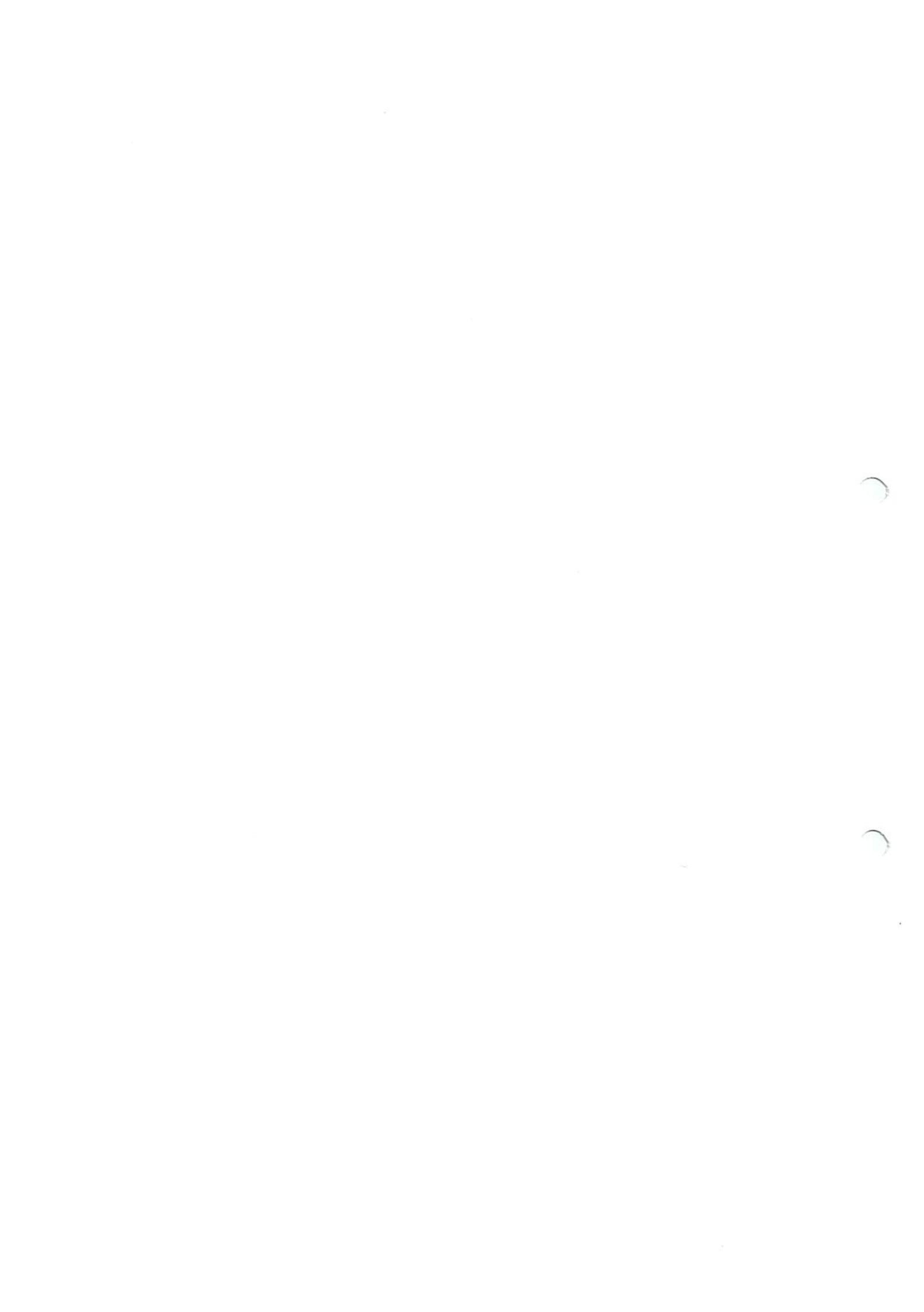
AL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

„CONSTRUIRE DOUĂ PODURI AFECTATE DE FENOMENELE HIDROMETEOROLOGICE PERICULOASE DIN DATA DE 12.04.2023 ÎN COMUNA TIBANA, JUDEȚUL IAȘI”

ÎNTOCMIT ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE HG 907 / 2016

SCENARIUL 2 - VARIANȚA NERECOMANDATA

CURS EURO ECB: 4,9771 din 21.06.2024		VALORI IN EURO		
Nr. crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2.	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1.	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	9.041,41	1.717,87	10.759,28
3.1.1.	Studii de teren	9.041,41	1.717,87	10.759,28
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3.	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2.	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de aviz, acorduri și autorizații	3.013,80	572,62	3.586,43
3.3.	Expertiză tehnică	3.013,80	572,62	3.586,43
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră	0,00	0,00	0,00
3.5.	Proiectare	81.372,69	15.460,81	96.833,50
3.5.1.	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2.	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate/ documentația de avizare a lucrărilor de intervenție și devizul general	32.147,23	6.107,97	38.255,21
3.5.4.	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/ acordurilor/ autorizațiilor	4.018,40	763,50	4.781,90
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	5.023,01	954,37	5.977,38
3.5.6.	Proiect tehnic și detalii de execuție	40.184,04	7.634,97	47.819,01
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7.	Consultanță	0,00	0,00	0,00
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00
3.7.2.	Auditul finanțiar	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistență tehnică	19.087,42	3.626,61	22.714,03
3.8.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului	2.009,20	381,75	2.390,95
3.8.1.1.	pe perioada de execuție a lucrărilor	1.004,60	0,00	1.004,60
3.8.1.2.	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de Inspectoratul de Stat în Construcții	1.004,60	0,00	1.004,60
3.8.2.	Dirigenție de sănătate	12.055,21	2.290,49	14.345,70
3.8.3.	Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	5.023,01	954,37	5.977,38
TOTAL CAPITOL 3		115.529,12	21.950,53	137.479,66



CAPITOLUL 4**Cheltuieli pentru investiția de bază**

4.1.	Construcții și instalații	1.456.883,58	276.807,88	1.733.691,46
4.2.	Montaj utilaje tehnologice, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		1.456.883,58	276.807,88	1.733.691,46

CAPITOLUL 5**Alte cheltuieli**

5.1.	Organizare de șantier	21.853,25	4.152,12	26.005,37
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	14.568,84	2.768,08	17.336,91
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării șantierului	7.284,42	1.384,04	8.668,46
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	16.185,98	0,00	16.185,98
5.2.1.	comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (Legea 10/95 (0.5%))	7.357,26	0,00	7.357,26
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea luarilor de constructii (Legea 453/01 (0.1%))	1.471,45	0,00	1.471,45
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor (0,5%) Legea 215/1997	7.357,26	0,00	7.357,26
	5.2.5. taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire / desființare	0,00	0,00	0,00
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	294.792,36	56.010,55	350.802,91
5.4.	Cota CNI 8%	143.248,59	27.217,23	170.465,83
TOTAL CAPITOL 5		476.080,18	87.379,90	563.460,08

CAPITOLUL 6**Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste**

6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00

CAPITOLUL 7**Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț**

7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	0,00	0,00	0,00
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 7				
TOTAL GENERAL		2.048.492,88	386.138,31	2.434.631,19
Din care C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		1.471.452,41	279.575,96	1.751.028,37

1) În prețuri la data: 21/06/2024

2) La un T.V.A. de:

19

Data

21/06/2024

Beneficiar

COMUNA TIBANA, JUDETUL IASI

ROTARU GHEORGHE

Întocmit,
SC NIKON PROIEC SRL
NICOLAE CARMEN CAMELIA



○

○

DEVIZ OBIECT CAPITOLUL 3 - CHELTUIELI ELIGIBILE

AL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

.CONSTRUIRE DOUĂ PODURI AFECTATE DE FENOMENELE HIDROMETEOROLOGICE PERICULOASE DIN DATA DE 12.04.2023 ÎN COMUNA TIBANA, JUDETUL IAȘI

ÎNTOCMIT ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE HG 907 / 2017

SCENARIUL 2 - VARIANȚA NERECOMANDATA

CURS EURO ECB: 4,9771 din 21.06.2024

Nr. crt.	Denumirea capitoelor și subcapitoelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
			lei	
1,00	2,00	3,00	4,00	5,00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	45.000,00	8.550,00	53.550,00
	3.1.1. Studii de teren studii geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografica și de stabilitate ale terenului pe care se amplasează obiectivul de investiție	45.000,00	8.550,00	53.550,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2.	Documentații-suporți și cheltuieli pentru obținerea de aviz, acorduri și autorizații	15.000,00	2.850,00	17.850,00
	3.2.1. obținerea/prelungirea valabilității certificatului de urbanism	0,00	0,00	0,00
	3.2.2. obținerea/prelungirea valabilității autorizației de construire/desființare	0,00	0,00	0,00
	3.2.3. obținerea avizelor și acordurilor pentru racorduri și branșamente la rețele publice de alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu gaze, alimentare cu agent termic, energie electrică, telefonia	0,00	0,00	0,00
	3.2.4. obținerea certificatului de nomenclatură stradală și adresă	0,00	0,00	0,00
	3.2.5. întocmirea documentației, obținerea numărului cadastral provizoriu și înregistrarea terenului în carteua funciară	0,00	0,00	0,00
	3.2.6. obținerea actului administrativ al autorității competente pentru protecția mediului	0,00	0,00	0,00
	3.2.7. obținerea avizului de protecție civilă	0,00	0,00	0,00
	3.2.8. avizul de specialitate în cazul obiectivelor de patrimoniu	0,00	0,00	0,00
	3.2.9. alte avize, acorduri și autorizații	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.3.	Cheltuieli pentru expertizarea tehnică a construcțiilor existente, a structurilor și/sau, după caz, a proiectelor tehnice, inclusiv întocmirea de către expertul tehnic a raportului de expertiză tehnică	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră	0,00	0,00	0,00
3.5.	Proiectare	405.000,00	76.950,00	481.950,00
	3.5.1. Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/ documentația de avizare a lucrărilor de intervenție și devizul general	160.000,00	30.400,00	190.400,00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/ acordurilor/ autorizațiilor	20.000,00	3.800,00	23.800,00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	25.000,00	4.750,00	29.750,00
	3.5.6. Proiect tehnic și detaliu de execuție	200.000,00	38.000,00	238.000,00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
	3.6.1. Cheltuieli aferente întocmirii documentației de atribuire și multiplicării acesteia (exclusiv cele cumpărate de oferanți)	0,00	0,00	0,00
	3.6.2. Cheltuieli cu onorariile, transportul, cazarea și diurna membrilor desemnați în comisiile de evaluare	0,00	0,00	0,00
	3.6.3. Anunțuri de intenție, de participare și de atribuire a contractelor, corespondență prin poștă, fax, poștă electronică în legătură cu procedurile de achiziție publică	0,00	0,00	0,00
	3.6.4. Cheltuieli aferente organizării și derulării procedurilor de achiziții publice	0,00	0,00	0,00
3.7.	Consultanță	0,00	0,00	0,00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00
	3.7.2. Auditul finanțier	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistență tehnică	95.000,00	13.300,00	83.300,00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	10.000,00	1.900,00	11.900,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	5.000,00	950,00	5.950,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de Inspectoratul de Stat în Construcții	5.000,00	950,00	5.950,00
	3.8.2. Dirigenție de sănătate	60.000,00	11.400,00	71.400,00
	3.8.3. Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	25.000,00	4.750,00	29.750,00
TOTAL CAPITOL 3		575.000,00	104.500,00	654.500,00
TOTAL GENERAL		575.000,00	104.500,00	654.500,00

1) În prețuri la data: 21/06/2024

1 euro= 4,9771 lei

2) La un T.V.A. de:

19 %

Data
21/06/2024
Beneficiar
COMUNA TIBANA, JUDETUL IASI
ROTARU GHEORGHE



7

7

PROIECTANT SC NIKON PROIECT SRL
CUI: RO 46725058; NR. REG. COM. J37/745/2022
BENEFICIAR COMUNA TIBANA, JUDETUL IASI

**DEVIZ OBIECT CAPITOLUL 4 -
AL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII**

„CONSTRUIRE DOUĂ PODURI AFECTATE DE FENOMENELE HIDROMETEOROLOGICE PERICULOASE DIN DATA DE 12.04.2023 ÎN COMUNA TIBANA, JUDEȚUL IAȘI”

ÎNTOCMIT ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE HG 907 / 2016

SCENARIUL 2 - VARIANȚA NERECOMANDATA

CURS EURO ECB: 4,9771 din 21.06.2024

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare cu TVA
		(fara TVA)	lei	lei
1,00	2,00	3,00	4,00	5,00
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	7.251.055,25	1.377.700,50	8.628.755,75
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajari exterioare	7.251.055,25	1.377.700,50	8.628.755,75
4.1.2	Rezistență	0,00	0,00	0,00
4.1.3	Arhitectura	0,00	0,00	0,00
4.1.4	Instalații	0,00	0,00	0,00
TOTAL I - subcap. 4.1		7.251.055,25	1.377.700,50	8.628.755,75
4.2.	Montaj utilaje tehnologice, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
TOTAL II - subcap. 4.2		0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0,00	0,00	0,00
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (Total I + Total II + Total III)		7.251.055,25	1.377.700,50	8.628.755,75

1) În prețuri la data: 21/06/2024

1 euro=

4,9771 lei

2) La un T.V.A. de:

19 %

Data
21/06/2024
Beneficiar
COMUNA TIBANA, JUDETUL IASI
ROTARU GHEORGHE

Înțocmit,
SC NIKON PROIECT SRL
NICOLAE CARMEN CAMELIA



C

C

100

PROIECTANT	SC NIKON PROIECT SRL CUI: RO 46725058; NR. REG. COM. J37/745/2022
BENEFICIAR	COMUNA TIBANA, JUDETUL IASI

DEVIZ OBIECT CAPITOLUL 4 - ELIGIBIL

AL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

„CONSTRUIRE DOUĂ PODURI AFECTATE DE FENOMENELE HIDROMETEOROLOGICE PERICULOASE DIN DATA DE 12.04.2023 ÎN COMUNA TIBANA, JUDEȚUL IAȘI”

ÎNTOCMIT ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE HG 907 / 2016

SCENARIUL 2 - VARIANTA NERECOMANDATA

CURS EURO ECB: 4,9771 din 21.06.2024

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare cu TVA
		(fara TVA)	lei	lei
1,00	2,00	3,00	4,00	5,00
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	7.251.055,25	1.377.700,50	8.628.755,75
4.1.1	Rampe pod nr.1	592.289,84	112.535,07	704.824,91
4.1.2	Pod nr. 1	2.787.596,41	529.643,32	3.317.239,73
4.1.3	Siguranta circulației Pod nr. 1	203.915,62	38.743,97	242.659,59
4.1.4	Rampe pod nr. 2	627.058,58	119.141,13	746.199,71
4.1.5	Pod nr.2	2.825.657,35	536.874,90	3.362.532,25
4.1.6	Siguranta circulației Pod nr. 2	214.537,45	40.762,12	255.299,57
TOTAL I - subcap. 4.1		7.251.055,25	1.377.700,50	8.628.755,75
4.2.	Montaj utilaje tehnologice, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
TOTAL II - subcap. 4.2		0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0,00	0,00	0,00
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (Total I + Total II + Total III)		7.251.055,25	1.377.700,50	8.628.755,75

1) În prețuri la data: 21/06/2024

1 euro=

4,9771 lei

2) La un T.V.A. de:

19 %

Data
21/06/2024
Beneficiar
COMUNA TIBANA, JUDETUL IASI
ROTARU GHEORGHE

Înțocmit,
SC NIKON PROIECT SRL
NICOLAE CARMEN CAMELIA


○

○

PROIECTANT SC NIKON PROIECT SRL
CUI: RO 46725058; NR. REG. COM. J37/745/2022

BENEFICIAR COMUNA TIBANA, JUDETUL IASI

**DEVIZ OBIECT CAPITOLUL 2 ȘI CAPITOLUL 5
AL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII**

„CONSTRUIRE DOUĂ PODURI AFECTATE DE FENOMENELE HIDROMETEOROLOGICE PERICULOASE DIN DATA DE 12.04.2023 ÎN COMUNA TIBANA, JUDEȚUL IAȘI”

ÎNTOCMIT ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE HG 907 / 2016

SCENARIUL 2 - VARIANȚA NERECOMANDATA

CURS EURO ECB: 4,9771 din 21.06.2024

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA		Valoare cu TVA
			lei	lei	
1	2	3	4	5	
CAPITOLUL 2					
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții					
2.	2.1 Alimentare cu apă	0,00	0,00	0,00	
	2.2 Canalizare	0,00	0,00	0,00	
	2.3 Alimentare cu gaze naturale	0,00	0,00	0,00	
	2.4 Alimentare cu agent termic	0,00	0,00	0,00	
	2.5 Alimentare cu energie electrică	0,00	0,00	0,00	
	2.6 Telecomunicații (telefonie, radio-tv,etc)	0,00	0,00	0,00	
	2.7 Drumuri de acces	0,00	0,00	0,00	
	2.8 Căi ferate industriale	0,00	0,00	0,00	
	2.9 Alte utilități	0,00	0,00	0,00	
TOTAL CAPITOL 2		0,00	0,00	0,00	
CAPITOLUL 5					
Alte cheltuieli					
5.1.	Organizare de șantier	108.765,83	20.665,51	129.431,34	
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	72.510,55	13.777,00	86.287,56	
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	36.255,28	6.888,50	43.143,78	
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	80.559,22	0,00	80.559,22	
	5.2.1. comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00	
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (Legea 10/95 (0,5%))	36.617,83	0,00	36.617,83	
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lutarilor de constructii (Legea 453/01 (0,1%))	7.323,57	0,00	7.323,57	
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor (0,5%) Legea 215/1997	36.617,83	0,00	36.617,83	
	5.2.5. taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/ desființare	0,00	0,00	0,00	
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	1.467.211,05	278.770,10	1.745.981,15	
5.4.	Cotă C.N.I. 8%	712.962,57	135.462,89	848.425,46	
TOTAL CAPITOL 5		2.369.498,67	434.898,50	2.804.397,16	

1) În prețuri la data: 21/06/2024

1 euro=

4,9771 lei

2) La un T.V.A. de:

19 %

Data
21/06/2024

Beneficiar

COMUNA TIBANA, JUDETUL IASI
ROTARU GHEORGHE

Întocmit,
SC NIKON PROIECT SRL
CUI: RO 46725058 / 137/745/2022

NICOLAE CARMEN-CAMELIA



no

1