

ROMANIA
JUDETUL VRANCEA
COMUNA URECHESTI
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂREA nr. 35

Din 11.09.2017

Privind aprobarea Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție pentru obiectivul de investiție „Refacerea drumurilor afectate de calamitati naturale produse de inundatii in com. Urechesti, jud. Vrancea“

Consiliul local al comunei Urechesti, judetul Vrancea,

- ✚ Văzând expunerea de motive la proiectul de hotărâre inițiat de primarul comunei prin care solicită aprobarea Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție pentru obiectivul „Refacerea drumurilor afectate de calamitati naturale produse de inundatii in com. Urechesti, jud. Vrancea“;
- ✚ Vazand raportul compartimentului de resort și avizul favorabil dat la proiectul de hotărâre de comisia de specialitate din cadrul consiliului local;
- ✚ Analizând Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție întocmită de MOBIL CENTER TEST S.R.L. Vanatori in conformitate cu prevederile HG nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- ✚ In conformitate cu prevederile art.44 si 45 din Legea nr.273/2006 a finantelor publice locale cu modificarile si completarile ulterioare;

În temeiul art.36 alin.(2) lit.”b”, alin.(4) lit.”d”, art.45, art.115 lit.”b” din Legea nr.215/2001 privind administrația publică locală, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, adoptă prezenta

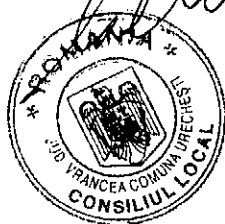
HOTARARE

Art.1 - Se aprobă Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție pentru obiectivul de investiție „Refacerea drumurilor afectate de calamitati naturale produse de inundatii in com. Urechesti, jud. Vrancea“, conform anexei 1 care face parte integranta din prezenta hotarare.

Art.2 - Cu aducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se însărcinează primarul comunei Urechesti, judetul Vrancea.

Art.3 – Secretarul comunei va face cunoscută prezenta hotărâre persoanelor interesate.

Presedinte de sedinta,
Golestanu Meculaj



Contrasemneaza,
Secretar comuna,
Iordachescu Dorin

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR
DE INTERVENȚII**

**„REFACEREA DRUMURILOR AFECTATE DE CALAMITATI
NATURALE PRODUSE DE INUNDATII IN COM. URECHESTI,
JUD. VRANCEA”**



Beneficiar: COMUNA URECHESTI, JUDEȚUL VRANCEA

Proiectant: MOBIL CENTER TEST SRL

Etapă: DALI

Proiect nr. 17/ IULIE 2017

CUPRINS

A.PIESE SCRISE

1.Informații generale privind obiectivul de investiții

- 1.1.Denumirea obiectivului de investiții
- 1.2.Ordonator principal de credite/investitor
- 1.3.Ordonator de credite (secundar/terțiar)
- 1.4.Beneficiarul investiției
- 1.5.Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

2.Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

- 2.1.Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare
- 2.2.Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor
- 2.3.Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

3.Descrierea construcției existente

3.1.Particularități ale amplasamentului:

- a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);
- b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;
- c) datele seismice și climatice;
- d) studii de teren:(i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;
- e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;
- f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;
- g) 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.

3.2.Regimul juridic:

- a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;
- b) destinația construcției existente;
- c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;
- d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

3.3.Caracteristici tehnice și parametri specifici:

- a) categoria și clasa de importanță;
- b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;
- c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;
- d) suprafața construită;
- e) suprafața construită desfășurată;
- f) valoarea de inventar a construcției;
- g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.

3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.

4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare:

- a) clasa de risc seismic;
- b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;
- c) soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;
- d) recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

5. Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora

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

- a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru: - consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural; - protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz; - intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz; - demolarea parțială a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției; - introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare; - introducerea de dispozitive antisismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;
- b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debranșări/branșări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilitate;
- c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;
- 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;
- e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

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

MOBIL CENTER TEST S.R.L.
Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401
Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013
COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992
CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI
Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

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

5.4.Costurile estimative ale investiției:- costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției.

5.5.Sustenabilitatea realizării investiției:

a)impactul social și cultural;

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

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

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

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

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

c)analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

d)analiza economică; analiza cost-eficacitate;

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

6.Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

6.1.Comparația scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

6.2.Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e)

6.3.Principali indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

a)indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

b)indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

c)indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

d)durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

6.4.Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

6.5.Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

7.Urbanism, acorduri și avize conforme

7.1.Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

7.2.Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

7.3.Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

7.4.Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică

7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:

- a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
- b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;
- c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;
- d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;
- e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

B. PIESE DESENATE

- 1. Plan de incadrare în zona scara 1/100000**
- 2. Plan de amplasament scara 1/5000**
- 3. Planuri de situație scara 1/500**
- 4. Profiluri transversale tip scara 1/50**
- 5. Detalii de execuție**

MOBIL CENTER TEST S.R.L.
Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401
Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013
COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992
CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI
Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

A.PIESE SCRISE

MOBIL CENTER TEST S.R.L.
Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401
Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013
COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992
CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI
Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITIE

1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

„REFACEREA DRUMURILOR AFECTATE DE CALAMITATI NATURALE PRODUSE DE INUNDATII IN COM. URECHESTI, JUD. VRANCEA”

1.2. Ordonator principal de credite/investitor:

GUVERNUL ROMANIEI

1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar):

UAT URECHESTI

1.4. Beneficiarul investiției:

UAT URECHESTI

1.5. Elaboratorul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii:

MOBIL CENTER TEST S.R.L.
Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea
J39/369/2013, RO 31943992
Cod CAEN: 7112-Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea

2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII LUCRARIILOR DE INTERVENTIE

2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare.

Investitia „Refacerea drumurilor afectate de calamitati naturale produse de inundatii in Com. Urechesi, Jud. Vrancea” se incadreaza in obiectivele specifice ale Strategiei de dezvoltare integrata 2014-2020 a judetului Vrancea, respectiv:

- Obiectivul specific IV.2. Furnizarea serviciilor publice de calitate si imbunatatirea infrastructurii conform standardelor europene – IV.2.6. Modernizarea și îmbunătățirea capacității instituțiilor publice și a întreprinderilor de acțiune în caz de calamități naturale (inundații, risc seismic, secetă, alunecări de teren).

Guvernul Romaniei a emis Hotărârile nr. 752/12.10.2016 si 975/23.12.2016 privind alocarea unei sume din Fondul de intervenție la dispoziția Guvernului, prevăzut în bugetul de stat pe anul 2016, pentru unele unități administrativ-teritoriale afectate de calamități naturale produse de inundații, printre care si UAT Urechesi.

Din sumele totale de 86.698 si 273.921 mii lei din Fondul de intervenție la dispoziția Guvernului, prevăzut în bugetul de stat pe anul 2016, alocata bugetelor locale ale unor unități administrativ-teritoriale prevăzute în anexa care face parte integrantă din hotărâre, se vor efectua lucrări de refacere a infrastructurii locale afectate ca urmare a calamităților naturale produse de inundații.

Astfel, pentru UAT Urechesi a fost alocata suma totala de 495 mii lei cu TVA dupa cum urmeaza:

- prin H.G. 752/12.10.2016 a fost alocata suma de 143 mii lei cu TVA
- prin H.G. 975/23.12.2016 a fost alocata suma de 352 mii lei cu TVA

2.2. Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si a deficientelor

Din cauza precipitatiilor abundente care au avut loc in ultima vreme, starea tehnică actuală a drumurilor este neadecvată la cerințele traficului , conform standardelor ,datorită degradărilor de mai jos, specifice drumurilor afectate de calamitati:

- gropi, fâgașe, denivelări ,burdușiri
- lipsa bombamentului ;
- spălarea balastului din zona centrală a părții carosabile de către apele pluviale ;
- înierbări acostamente ;
- evacuarea apelor pluviale se face în condiții necorespunzătoare , podețele laterale lipsesc ;
- șanțurile nu există sau sunt colmatate ;
- intersecțiile cu drumurile laterale nu sunt amenajate ;
- lipsesc lucrările pentru siguranța circulației .

Defecțiunile din structura rutieră se datorează următoarelor grupe de cauze :

- grosimi reduse ale pietruirilor ;
- lipsa sau funcționarea defectuoasă a dispozitivelor de evacuare a apelor pluviale ;
- volumul redus al lucrărilor de întreținere ;
- acțiunea agresivă a traficului greu ;
- depășirea sarcinii admisibile pe osie ;
- circulația vehiculelor de tonaj sporit în perioada de îngheț-dezghet ;
- creșterea numărului de vehicule grele ;
- condiții de exploatare.

Stagnarea apei pe terenurile susceptibile la deformari puternice si pierdere de stabilitate sub actiunea apei si neevacuarea acesteia controlat, poate conduce la deteriorarea rapida a sectoarelor de drum afectate si inchiderea lor pentru circulatie rutiera.

Obiectivele afectate de calamitati produse de inundatii conform HG 752/12.10.2016:

- *Drumuri de interes local distruse in satul Urechesti;*
- *Podete provizorii din tuburi distruse in satul Urechesti, Punct: Canton;*
- *Podete din beton distruse in satul Urechesti.*

Obiectivele afectate de calamitati produse de inundatii conform HG 975/23.12.2016

- *Drumuri de interes local avariate in satul Urechesti;*
- *Pod de tuburi (2 tuburi Premo cu diametrul de 800 mm) peste Pr.Oreavu avariat (dislocare si antrenare in albie).*

Principalele strazi afectate de calamitati si care fac obiectul prezentei investitii sunt:

Strada Bujorului

- Porneste din drumul judetean DJ 205 B si se sfarseste in Strada Zorilor
- Intersectia cu Strada Zorilor va fi amenajata pe o lungime de 15 m in cadrul proiectului „Modernizare drumuri de interes local, ADI Urechesti-Popesti, jud. Vrancea” finantat prin subMasura 7.2 a PNDR 2014-2020
- Prezinta numeroase fagasuri si denivelari la nivelul suprafetei carosabile
- Latimea partii carosabile este de 4.00 m
- Are o zestre existenta din balast de 20 cm
- Acostamentele sunt inierbate

MOBIL CENTER TEST S.R.L.
Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401
Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013
COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992
CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI
Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

- Prezinta un sant pereat pe partea dreapta avariata in zona de nord, iar pe partea stanga prezinta o rigola de pamant subdimensionata si in mare parte colmatata
- La intersectia cu DJ 205 B exista un podet casetat din beton

Strada Garoafelor

- Porneste din Strada Primaverii si se sfarseste in Strada Crinului
- Intersectia cu Strada Primaverii va fi amenajata pe o lungime de 15 m in cadrul proiectului „Modernizare drumuri de interes local, ADI Urechesti-Popesti, jud. Vrancea” finantat prin subMasura 7.2 a PNDR 2014-2020
- Intersectia cu Strada Crinului a fost amenajata in cadrul proiectului „Refacere si modernizare drum de interes local, com. Urechesti, jud. Vrancea” finantat prin subMasura 322 a PNDR 2007-2013
- Latimea partii carosabile este de 3.50 m
- Are o zestre existenta din balast de 20 cm
- Lipsesc santurile pe ambele parti
- Actiunea apelor rezultate din precipitatii a dus la lipsa bombamentului si la stagnarea apei pe carosabil

Strada Gladiolelor

- Porneste din Strada Primaverii si se sfarseste intr-un drum agricol care duce catre plantatiile de vie
- Partea carosabila are o latime medie de 4.00 m
- Prezinta o zestre existenta din balast de 10 cm
- De la km 0+000 pana la km 0+285 prezinta pe partea stanga un canal din pereu de bolovani de rau apartinand ANIF. De la km 0+285 acest canal se muta pe partea dreapta si continua pana in capatul strazii.
- Prezinta doua podete tubulare transversale $\Phi 800$ mm din beton in stare buna. Unul dintre ele este prezent la intersectia cu Strada Primaverii, iar al doilea este prezent la km 0+285 si face trecerea apei din canalul ANIF de pe partea stanga a strazii in canalul de pe partea dreapta.
- Partea carosabila este afectata de gropi, fagase si denivelari pe intreaga suprafata a acesteia
- Pe marginea drumului s-au format cavaleri, care impiedica scurgerea corespunzatoare a apei in canal
- In profil longitudinal strada prezinta declivitati ridicate, fapt ce contribuie la scurgerea cu o viteza foarte mare a apei pe carosabil

Strada Magnoliei

- Pleaca din Strada Primaverii si se sfarseste in albia majora a paraului care desparte Strada Primaverii de Strada Violetelor
- Este cea mai afectata strada de calamitati. Partea carosabila prezinta numeroase defecte cum ar fi: gropi, fagase, damburi, eroziuni, iar circulatia rutiera este mult ingreunata.
- Apele torentiale au spalat fundatia drumului, formand fagase adanci de pana la 1 m
- Partea carosabila are o latime medie de 3.00 m
- Nu exista santuri de scurgere a apei
- Conform studiului geotehnic, structura rutiera este formata din praf argilos. Nu exista pietruire sau balastare existenta.
- In profil longitudinal strada prezinta declivitati ridicate, fapt ce contribuie la scurgerea cu o viteza foarte mare a apei pe carosabil

Strada Primaverii

- Se continua din tronsonul care va fi modernizat prin proiectul „Modernizare drumuri de interes local, ADI Urechesti-Popesti, jud. Vrancea” finantat prin subMasura 7.2 a PNDR 2014-2020 si se sfarseste la 15 m de intersectia cu Strada Gladiolelor, la km 0+364.
- Partea carosabila are o latime medie de 4.00 m
- Prezinta o zestre existenta din balast de 25 cm
- Prezinta un podet tubular transversal $\Phi 800$ mm din beton in stare buna. Acesta este prezent la km 1+425, la intersectia cu drumul vicinal pe partea dreapta.
- Exista santuri de pamant care s-au adancit cu cca 1,00m

Strada Violetelor

- Pleaca din Strada Primaverii si se sfarseste la limita intravilanului localitatii Urechesti. Intersectia cu Strada Primaverii va fi amenajata pe o lungime de 15 m in cadrul proiectului „Modernizare drumuri de interes local, ADI Urechesti-Popesti, jud. Vrancea” finantat prin subMasura 7.2 a PNDR 2014-2020
- Strada este traversata de cateva subtraversari care in zona de descarcare au sapat in fundatia drumului formand gropi adanci.
- Santurile sunt de pamant si au fost adancite iar pe partea carosabila se afla fagase.
- Partea carosabila are o latime medie de 4.00 m
- Prezinta o zestre existenta din balast de 20 cm
- Exista 4 podete tubulare din beton in stare buna: 2 podete $\Phi 800$ mm si 2 podete $\Phi 600$ mm. La km 0+40 este un podet tubular transversal $\Phi 800$ mm si la km 0+170 este un podet tubular lateral $\Phi 800$ mm. La km 0+428 este un podet tubular lateral $\Phi 600$ mm pe partea dreapta, iar la km 0+432 este un podet tubular lateral $\Phi 600$ mm pe partea stanga.

2.3 . Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Dezvoltarea unui proiect de investiții privind „Refacerea drumurilor afectate de calamitati naturale produse de inundatii in Com. Urechesti, Jud. Vrancea” va rezolva deficiențele menționate mai sus si va avea un impact pozitiv asupra mentinerii integritatii structurii rutiere existente.

Implementarea proiectului va aduce urmatoarele beneficii:

- **Beneficii economice:**

Aducerea drumurilor la starea initiala, in urma afectarii acestora de catre calamitati va facilita modernizarea ulterioara a acestora, in cadrul viitoarelor proiecte de asfaltare. Se vor face astfel economii importante, deoarece lucrarile de terasamente si lucrarile de fundatie a drumului vor fi deja realizate in cadrul actualului proiect.

Un drum aflat in stare „rea” duce la un consum mai mare de combustibil si poate provoca daune autovehiculelor. Refacerea drumurilor va scadea consumul de carburant si va scadea probabilitatea producerii de daune.

Totodata se va inlesni accesul populatiei din zonele mai izolate la principalii agenti economici din zona pentru realizarea aprovizionarii cu alimente de baza.

MOBIL CENTER TEST S.R.L.
Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401
Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013
COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992
CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI
Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

- **Beneficii sociale:**

Refacerea drumurilor va facilita patrunderea mijloacelor de interventii pentru situatii de salvare si va permite si traficul cu utilaje grele. Totodata se va imbunatati circulatia pietonala si rutiera, care in momentul de fata este mult ingreunata de gropile si fagasele existente pe suprafata carosabilului. Principalii beneficiari ai acestor masuri vor fi elevii, care in momentul de fata intampina dificultati din cauza aparitiei noroiului pe carosabil.

Prin refacerea urgenta a drumurilor si a podetelor se evita izolarea populatiei si imposibilitatea acesteia de a avea acces la alimente si servicii de baza.

- **Beneficii de mediu:**

Realizarea investitiei presupune igienizarea si decolmatarea santurilor de pamant existente, precum si dirijarea apelor meteorice de pe suprafata carosabila catre santuri. Majoritatea santurilor existente sunt subdimensionate, iar podetele acceselor la proprietati prezente pe acestea sunt in mare parte colmate. Prin crearea de santuri noi si curatarea celor existente se scade riscul de inundare a gospodariilor datorat intretinerii necorespunzatoare a santurilor si a rigolelor.

Precipitatiile abundente din ultima perioada au deteriorat podetele existente si au adus pe suprafata drumurilor crengi, bolovani, resturi etc. In cadrul acestui proiect se vor inlatura toate impuritatile de pe suprafata drumurilor si se va curata noroiul existent.

3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE

3.1 . Particularitati ale amplasamentului

Drumurile propuse spre refacere sunt drumuri secundare conform Ord. 50/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea drumurilor în localitățile rurale.

Implementarea proiectului se face în cadrul comunei Urechești.

Comuna Urechești are în componența sa un singur sat, satul reședință de comună Urechești.

Comuna Urechești este situată pe direcția drumului național DN 2 Urechești, la 20 km de municipiul Focșani, într-o zonă ce cuprinde deal, stepa și silvostepă, adică pădure, vii, arabil și pășune, permițând astfel dezvoltarea agriculturii și în mai mică măsură a zootehniei.

Este străbătută de râul Oreavu ce-și află izvorul în zona dealurilor Bozu și Coroiul.

Localitatea Urechești este clasificată ca fiind sat cu funcțiuni preponderent agricole.

a) Descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan)

Prezentă investiție este amplasată în intravilanul comunei Urechești.

Se propune refacerea unui număr de 6 străzi, după cum urmează:

Nr. crt.	Denumire strada	Lungime [m]	Lățimea părții carosabile în aliniament [m]	Acostamente [m]	Suprafața [mp]
Drumuri secundare conform ord. 50/1998					
1.	Strada Bujorului	527.84	4,00	2×0,50	2639.20
2.	Strada Garoafelor	501.38	4,00	2×0,50	2506.90
3.	Strada Gladiolelor	733.055	4,00	2×0,50	3665.28
4.	Strada Magnoliei	200.905	2,75	2×0,375	703.17
5.	Strada Primaverii	364.059	4,00	2×0,50	1820.30
6.	Strada Violetelor	804.925	4,00	2×0,50	4024.63
Panta în profil transversal va fi de 2,5 %					
Acostamentele se vor realiza din balast sau consolidate cu asfalt cu o pantă transversală de 4% către șanțuri					

b) Relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau cai de acces posibile

Comuna Urechești se află în partea de sud a județului Vrancea.

Vecinii comunei Urechești sunt:

- la nord- comuna Cotești,
- la sud- comuna Popești,
- la est- comuna Slobozia Ciorăști și Gugești,
- la vest- comuna Gura Calitei și Poiana Cristei.

Teritoriul administrativ al comunei este străbătut de drumul județean 205 B ce face legătură cu DN 2 (E 85) și comuna Cotești străbătând localitatea Urechești. DN 2 (E 85) trece prin partea extrem estică a localității Urechești. Este clasat ca drum reper de orientare nord-sud care traversează întreg teritoriul României.

c) Datele seismice si climatice

Din punct de vedere climatic, prin poziția sa, județul Vrancea aparține în proporție de 40% sectorului cu climă continental moderată (ținutului climatic al munților cu altitudini medii) și în proporție de cca 60% sectorului cu climă continentală (ținutul climatic al Subcarpaților și ținutul climatic al Câmpiei Române).

În sectorul cu climă continentală verile sunt foarte calde și uscate, iar iernile reci, punctate din când în când cu viscole puternice, dar și cu intervale de încălzire ce determină topirea stratului de zăpadă numeroase cicluri de îngheț – dezgheț.

O caracteristică importantă a regimului climatic o constituie prezența vânturilor de tip föhn favorizate de faptul că versanții estici ai munților Vrancei sunt adăpostiți față de vânturile din vest. Printre efectele föhnale cele mai importante se numără încălzirea substanțială a aerului, însoțită de scăderea umezelii, a nebulozității și a precipitațiilor atmosferice.

Circulația generală a atmosferei se caracterizează prin frecvențe mari ale advecțiilor de aer temperat oceanic din V și NV, care ajunge însă puternic transformat și ale advecțiilor de aer temperat – continental din sectorul estic, care posedă, în semestrul rece, însușiri termice proprii aerului arctic. La acestea se adaugă pătrunderile mai puțin frecvente de aer tropical din sectorul sudic și invaziile rare ale aerului arctic din nord.

Vitezele medii anuale variază între 2,0 și 4,0 m/s la Focșani. Cea mai mare viteză a vântului, înregistrată la stația meteo Focșani a fost de 24 m/s.

Radiația solară globală este cuprinsă între valori de peste 120 kcal/cm² în lunca joasă de la confluența Putnei cu Siretul, și valori sub 110 kcal/cm² pe culmile cele mai înalte ale munților din județ.

Durata anuală de strălucire a soarelui este, în medie, de 2081 ore, mai mare în lunile mai-septembrie, când media lunară depășește 200 ore și mai redusă în lunile noiembrie – ianuarie, când durata scade sub 100 ore.

Principalele caracteristici meteorologice observate la stația meteo Focșani sunt următoarele:

Temperatura aerului

Temperatura medie anuală 9,6°C

Temperatura medie a lunii cele mai reci (ianuarie) -3,8°C

Temperatura medie a lunii cele mai calde (iulie) 21,6°C

Temperatura minima absoluta -33°C

Temperatura maxima absoluta 39,5°C

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

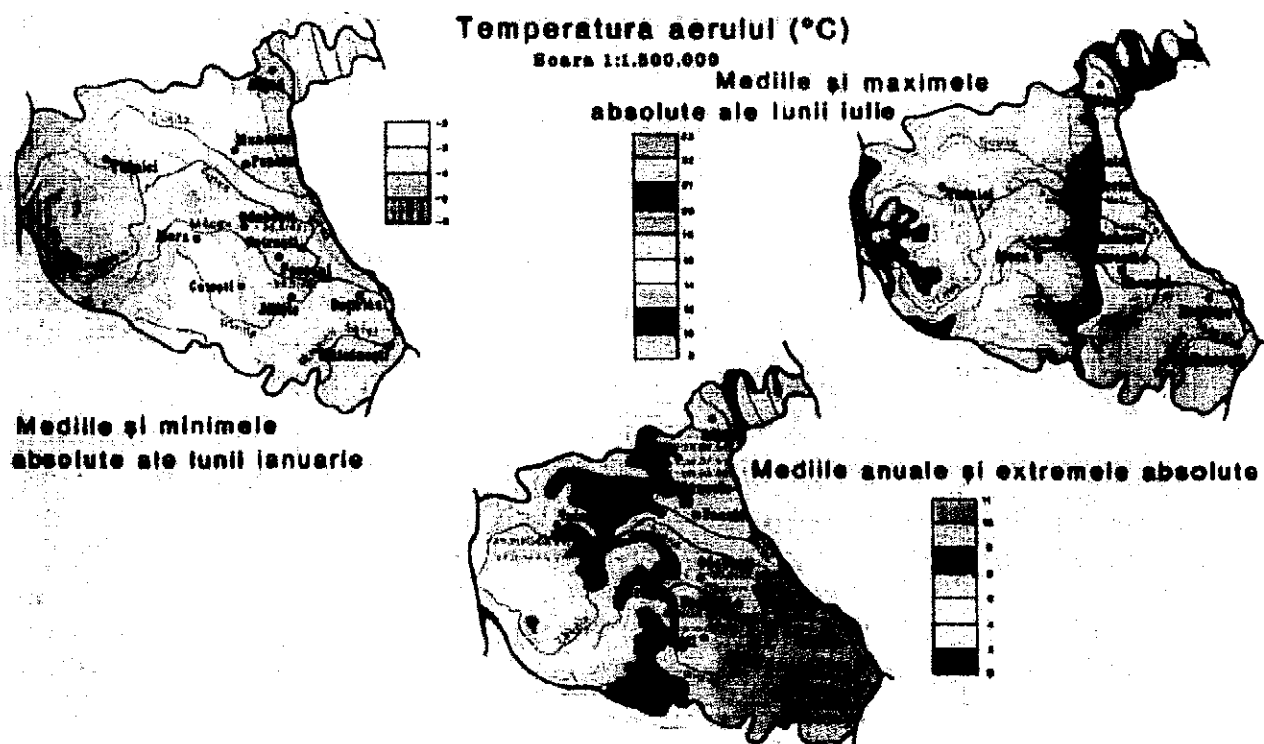
Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com



Harta temperaturilor

La sol, temperatura maximă a atins 66°C.

Prima zi cu îngheț apare în jurul datei de 21 octombrie, iar ultima zi de îngheț în jurul datei de 11 aprilie.

Nr. mediu al zilelor cu brumă într-un an este de 75.

Precipitațiile atmosferice

Precipitații medii anuale 503,8 mm

Cantit. medii lunare cele mai mari 69,5 mm

Cantit. medii lunare cele mai mici 27,9 mm

Cantitatea maximă căzută în 24 de ore 112,5 mm

Anul cel mai ploios a fost 1976 cu 7410 mm.

Numărul zilelor cu ninsoare este sub 20 zile.

Stratul de zăpadă se păstrează între 40-50 zile în zona de câmpie.

Prima ninsoare cade aproximativ în ultima decadă a lunii noiembrie, iar ultima la sfârșitul lunii martie.

Grosimea medie decadală a stratului de zăpadă este de 10 cm.

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

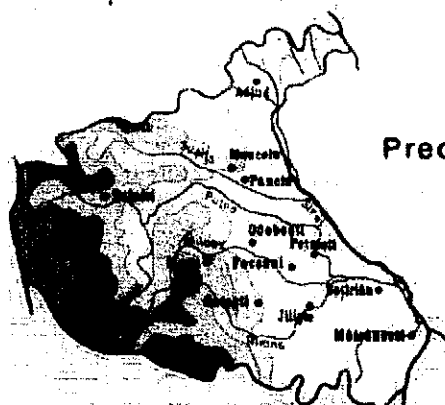
Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

Cantități medii lunare-ianuarie



Precipitații atmosferice (mm)

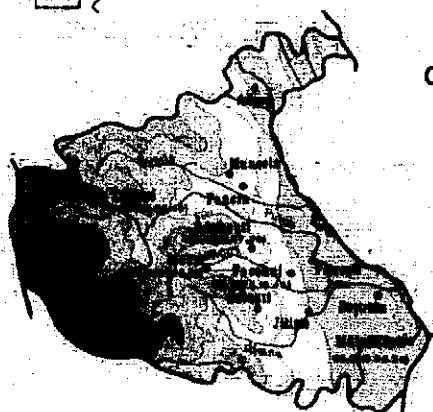
Scara 1:1.500.000



Cantități medii lunare-iulie



Cantități medii anuale
și maxime în 24 ore



Harta precipitațiilor

Amplasamentul se afla în zona cu adâncimi de îngheț de 0,80 – 0,90 m – STAS 6054/77(fig 1).

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

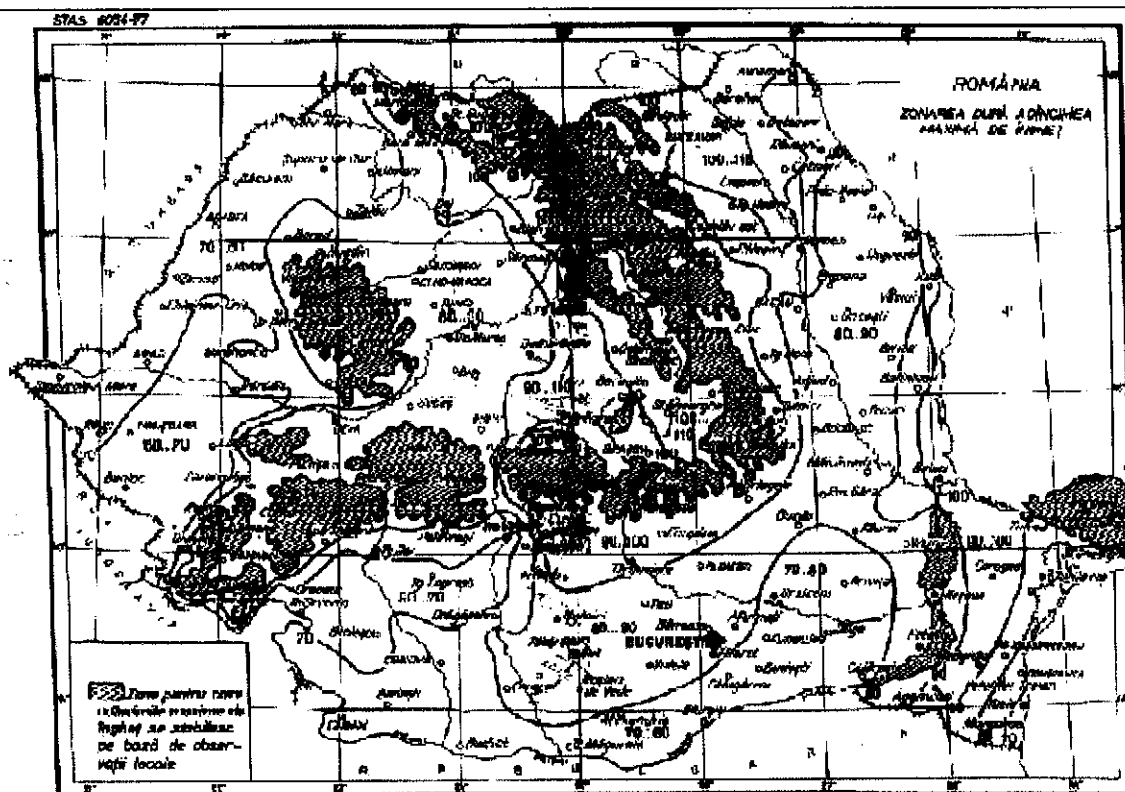


Fig. 1 Harta zonarii teritoriale dupa adancimea maxima de inghet

Conform Normativului P100/2013(fig 2 si fig 3) amplasamentul se afla in zona cu perioada de colt $T_c=1,0$ sec si valoarea de varf a acceleratiei $a_g=0,40$ cu IMR = 225 ani si 20% probabilitate de depasire in 50 de ani.

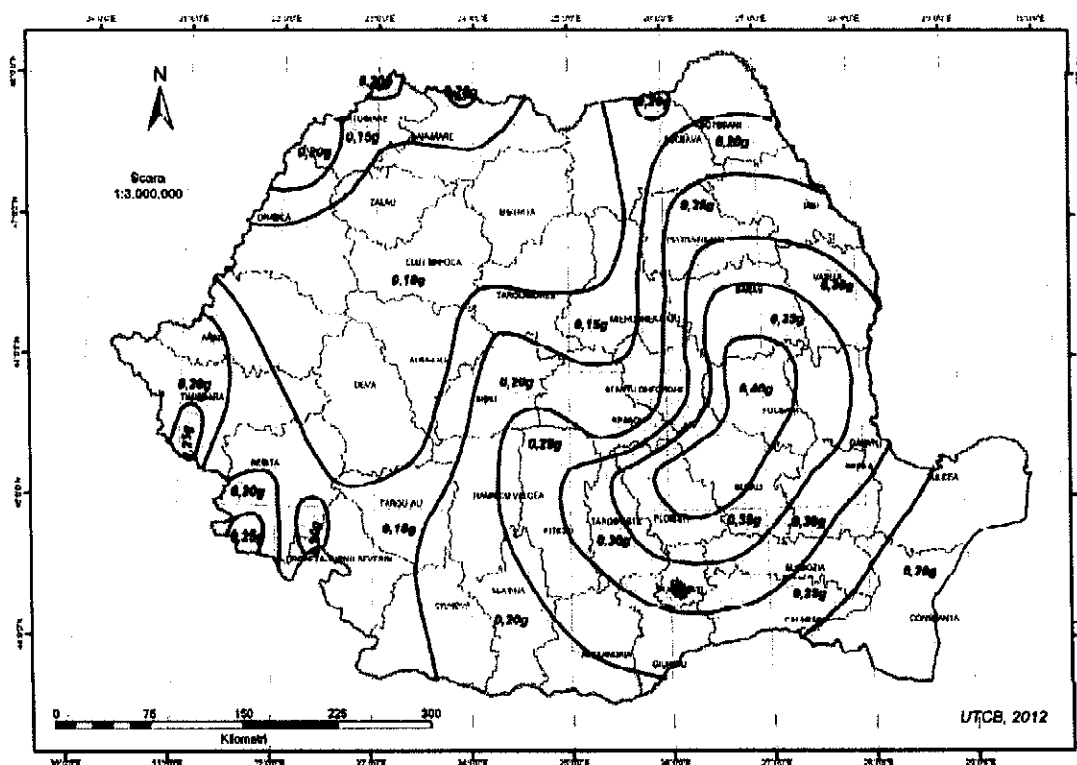


Fig. 2 Harta zonarii in termeni de valori de varf ale acceleratiei terenului a_g , cu IMR=225 ani si 20% probabilitate de depasire in 50 de ani.

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

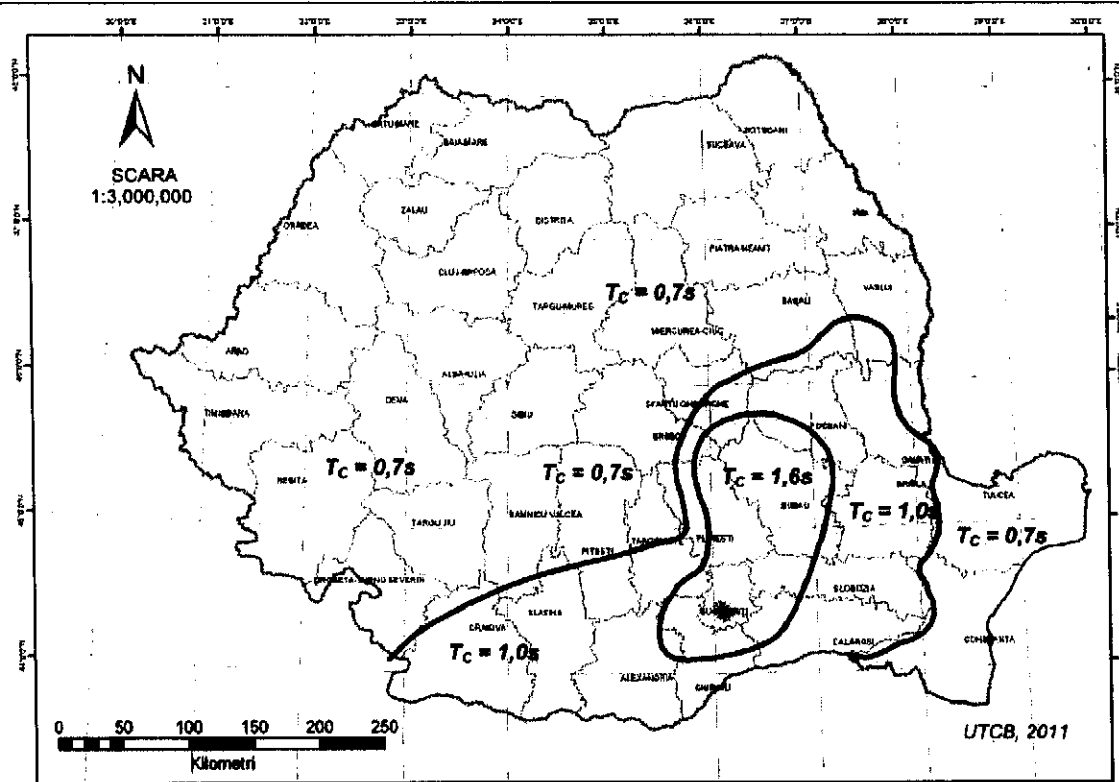


Fig.3 Harta zonarii intermeni deperioada de control(colt), T_c a spectrului de raspuns

Conform STAS 11100/1/93 – terenul se incadreaza in zona cu gradul 9 de seismicitate(fig 4).

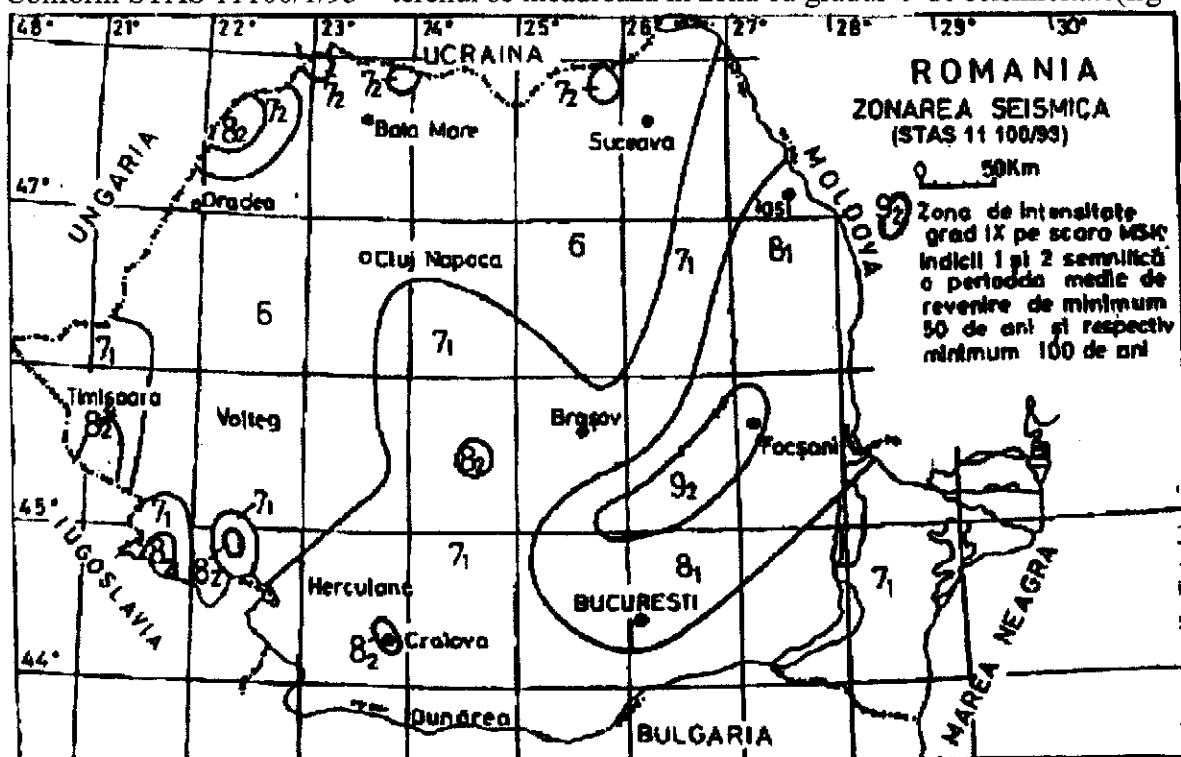


Fig. 4 Harta zonarii dupa gradul de intensitate al cutremurelor

Incarcarile date de zapada conf Codului de Proiectare: Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor, indicativ CR 1-1-3/2012 avand IMR 50 ani are valori de 2,5 KN/mp(fig 5).

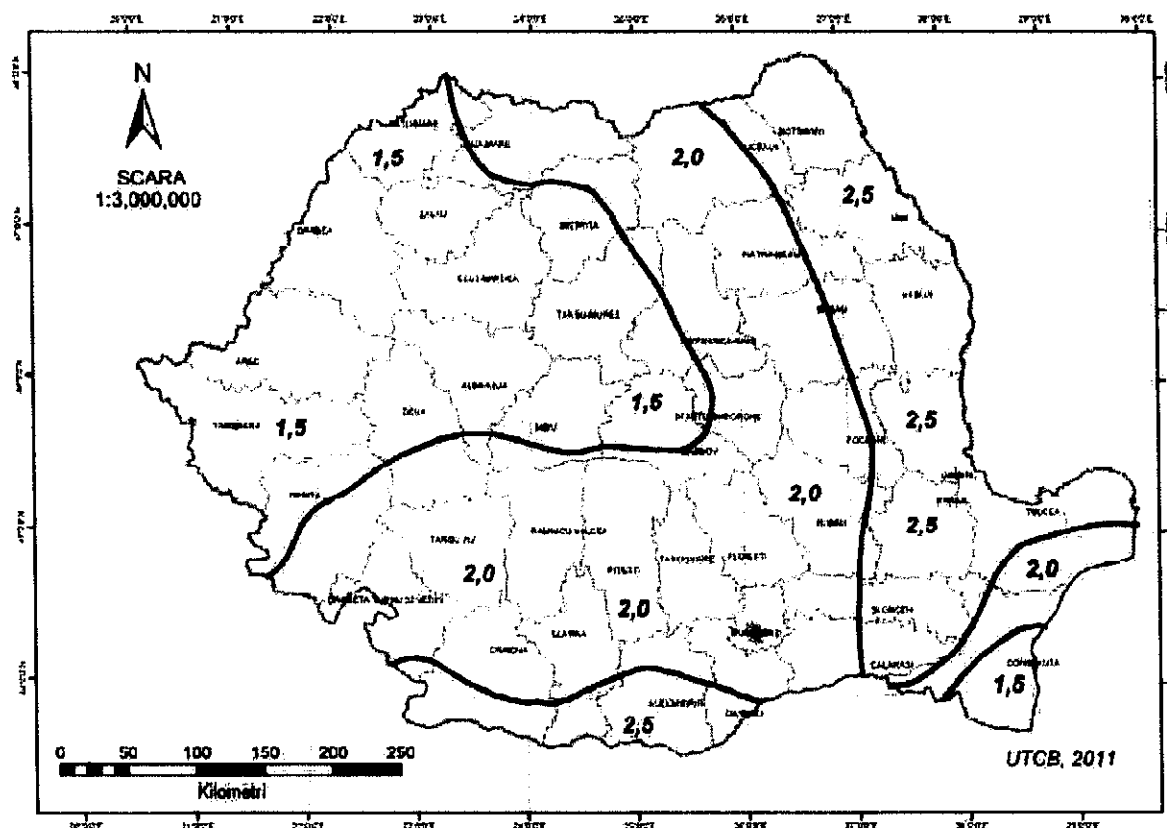


Fig 5 Zonarea valorilor caracteristice din zapada pe sol s_k , in kN/ m 2, pentru altitudini $A=1000$

Presiunea de referinta a vantului conf. "Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor", indicativ CR 1-1-4/2012 pe interval de recurenta de 50 ani este de 0,6 kPa(fig 6).

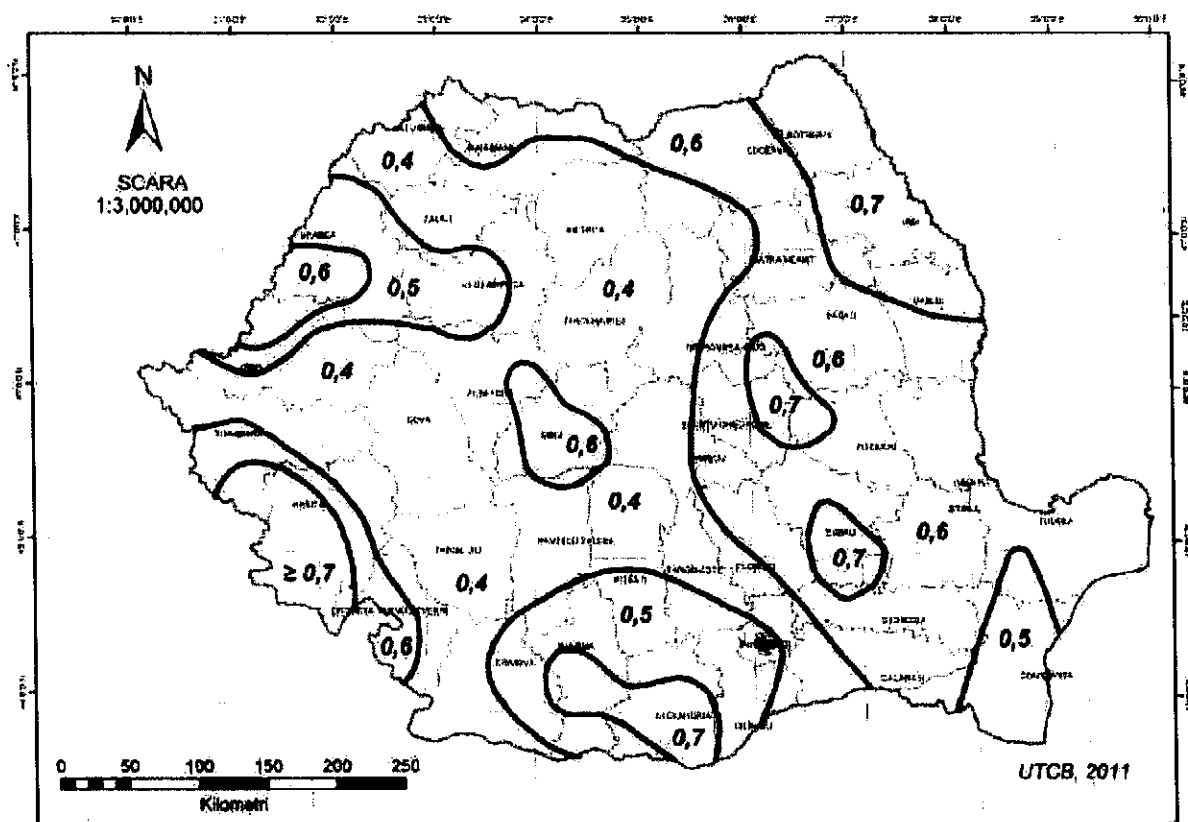


Fig 6. Zonarea valorilor de referinta ale presiunii dinamice a vantului in kPa, avand IMR=50 ani

Vantul predominant este Crivatul, care reprezinta 29% din frecventa anuala a vanturilor. Al doi-lea vant predominant este eel de sud, cu o frecventa de 16% si bate mai mult vara si este destul de uscat.



Figura 7. Harta intensitatii temperaturii a Romaniei .

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

d) Studii de teren.

(i) Studiu geotehnic pentru solutia modernizare a acceselor conform reglementarilor tehnice in vigoare

Studiul geotehnic are la baza o cartare geologica efectuata pe teren, materiale bibliografice de specialitate precum si investigatii de teren si laborator.

Studiul geotehnic este intocmit in conformitate cu NP 074/2014, normativ privind exigentele si metodele cercetarii geotehnice a terenului de fundare.

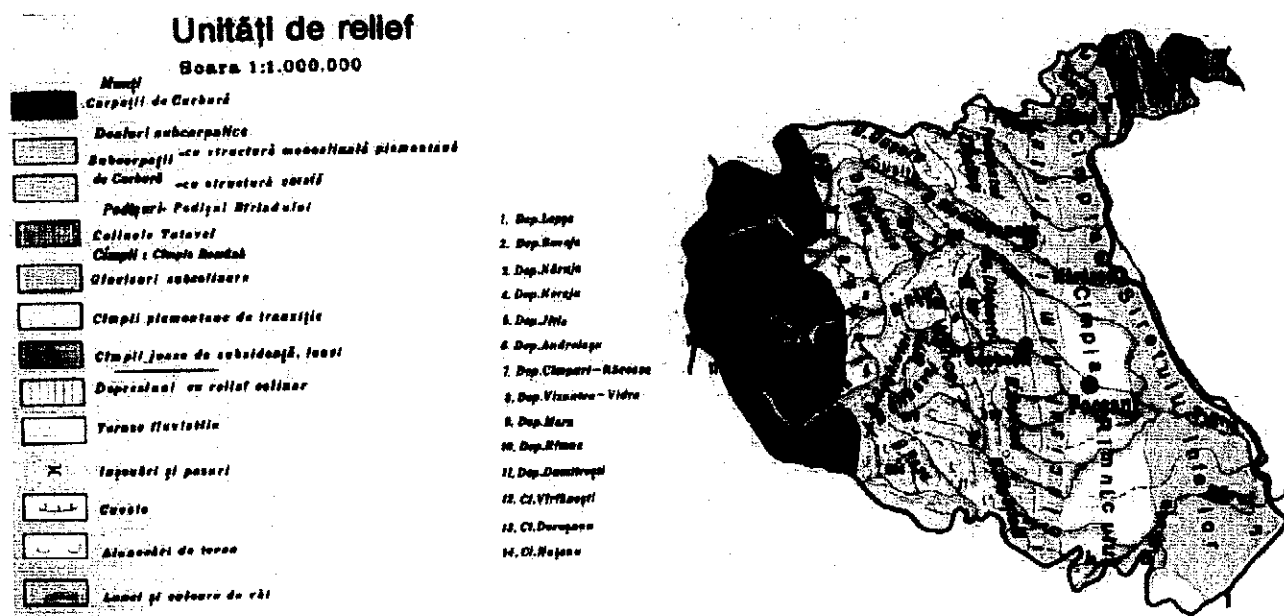
Localizare

Amplasamentul drumurilor studiate se afla in perimetrul comunei Urechesti, Judetul Vrancea.

Localitatea se afla in zona central-sudica a judetului Vrancea, in vecinatatea orasului Focsani, vecini la nord comuna Cotesti, la sud comuna Popesti, la est comuna Gugesti.

Date geologice si geomorfologice

Din punct de vedere geomorfologic, perimetrul comunei se afla in zona dealurilor Subcarpatilor Orientali cu cote cuprinse intre 200 m pe valea Zabraitului si 350 m pe dealurile din apropiere.



Harta unitatilor de relief

Zona comunei Fitionesti se inscrie in zona dealurilor inalte estice dupa H.Grumazescu in Monografia "Spatiului cuprins intre Valea Cilnau si Valea Susitei".

Apa subterana se afla la 4-6 m si provine atat din precipitatii infiltrate de pe versant cat si din panza freatica a terasei raului

Din punct de vedere geologic in zona amplasamentului apar formatiuni ale Cuaternarului Superior (Pleistocen inferior, Pleistocen mediu+ superior si Holocen).

Depozite ale Pleistocenului inferior (pietrisurile cu nisip) apar la baza Vaii Zabrait, la limita vestica a comunei.

MOBIL CENTER TEST S.R.L.
Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401
Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013
COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992
CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI
Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

Depozitele Pleistocen mediu + superior formate din argile, prafuri argiloase nisipoase si nisipuri macroporice sensibile la umezire grupa A, ocupa cea mai mare suprafata a comunei.

Depozitele Holocene, formate din pietrisuri, nisipuri argiloase apar in zona de albie si de terasa a paraului Zabrauti.

Apa apare la adancimi diferite (3 – 10 m).

Incadrarea in zone de risc natural

Incadrarea in zonele de risc natural la nivel de macrozonare, a ariei pe care se gaseste zona de amplasament a drumului se face in conformitate cu Monitorul Oficial al Romaniei – Legea nr.575/noiembrie 2001, lege privind aprobarea planului de amenajare a teritoriului national – sectiunea V – a zone de risc natural.

Riscul este o estimare matematica a probabilitatii producerii de pierderi umane si materiale pe o perioada de referinta viitoare si intr-o zona data pentru un anumit tip de dezastru.

Factorii de risc avuti in vedere sunt :

1. Cutremurele de pamant – zona cu intensitate seismica 8 (M.S.K.) cu o perioada de revenire la 50 ani.
2. Alunecari de teren si eroziuni - datorita scurgerii necorespunzatoare a apelor de precipitatii, sunt zone predispuse eroziunii si alunecarilor de teren.

Stabilirea categoriei geotehnice

Incadrarea in categoria geotehnica se face in conformitate cu Normativul NP 074/2014 “Normativ privind principiile, exigentele si metodele cercetarii geotehnice a terenului de fundare” “ Categoria geotehnica a sistemului constructie – teren indica riscul geotehnic la realizarea unei constructii.

Riscul geotehnic depinde 2 grupe de factori:

- factori legati de teren – conditii de teren si apa subterana
- factori legati de structura si vecinatatile acestora

Factori avuti in vedere :

1	Conditii de teren	Teren mediu	3 puncte
2	Apa subterana	Cu epuismenle normale	2 puncte
3	Grad de importanta a constructiei	Normala	3 puncte
4	Vecinatati	fara riscuri	1 punct
5	Zona seismica de calcul	$a_g > 0,25$	2 puncte
Total punctaj			11 puncte
Categoria geotehnica			II (Risc moderat)

Descrierea obiectivului

Drumurile care se refac in urma calamitatilor naturale se desfasoara pe teritoriul administrativ al comunei Urechesti, conform planurilor de situatie anexate.

Strada Bujorului se afla in zona central-estica a satului si porneste din drumul judetean DJ 205B si merge catre nord vest pana in zona scolii.

Drumul are un sant betonat avariat pe portiune nordica. In urma circulatiei apelor pe partea carosabila, s-au format fagase adanci.

Strada Garoafelor se afla in partea centrala a satului si face legatura intre doua strazi. Strada este ingusta si nu are santuri. Din acest motiv, apele de precipitatii au format fagase pe partea carosabila.

Strada Violetelor merge catre nord. Strada este traversata de cateva subtraversari care in zona de descarcare au sapat in fundatia drumului formand gropi adanci. Santurile sunt de pamant si au fost adancite iar pe partea carosabila se afla fagase.

In partea vestica a comunei Urechesi si afla strada Primaverii cu continuare strada Gladiolelor. Pe primul tronson exista santuri de pamant care s-au adancit cu cca 1,00m. Pe strada Gladiolelor se afla un sant dalat cu bolovani de rau. Apa care a circulat pe partea carosabila a spalat balastul si a format fagase. Pe ultimul tronson, drumul se apropie de valea unei ravene adanci.

Investigatii de teren

Investigatiile de teren au avut ca scop recunoasterea terenului, determinarea stratificatiei terenului, a zestre de balast a drumului, determinarea nivelului hidrostatic al apei.

Observatii directe

S-a efectuat o cartare geotehnica pe traseul strazilor. Rezultatul cartarii a stat la baza intocmirii prezentului studiu.

Sondaje deschise continuate cu foraje geotehnice

Pentru cercetarea conditiilor geotehnice au fost executate sondaje geotehnice si foraje la adancime de 1,50-2,00 m la interval de cca. 300m conf. STAS 1212/4/85.

Parametrii geotehnici

In urma corelarii datelor obtinute din forajele si determinarile executate, rezulta urmatoarele :

- Strazile au o zestre de balast cuprinsa intre 15-20cm, existand si unele portiuni cu grosime redusa de 5-10 cm sau unde aceasta lipseste – strada Magnoliei.
- Datorita cantitatii mari de apa care a circulat pe santuri, acestea au fost adancite.
- Strada Gladiolelor are sant din bolovani de rau cu mortar, care datorita adancirii partii carosabile in urma eroziunilor a ramas cu cca 0,50-0,80 m peste cota drumului.
- Strada Magnoliei este distrusa datorita fagaselor adanci sapate de apele torentiale.
- In zona subtraversarilor, in zona de descarcare s-au format gauri adanci.
- Sub stratul de balast se afla stratul de praf argilos cafeniu sau argilos galben.
- Apa subterana apare la sub 4,00 m adancime, functie de cotele reliefului terenului.
- Apele au circulat pe partea carosabila formand fagase adanci

Concluzii

- Strazile care se refac se afla in perimetrul comunei Urechesi.
- Drumurile au o zestre de balast variabila de 15-20 cm. Sunt portiuniunde zestrea de balast a fost spalata de apele torentiale.
- Unele strazi nu au santuri. Acolo unde acestea exista si sunt din pamant, apele torentiale au spalat materialul adancind santurile pana la 1,00-1,50m.
- Pe strada Magnoliei, apele torentiale au spalat fundatia drumului, formand fagase adanci de pana la 1,00m.
- In zona sondajului 11, unde drumul se apropie de o ravna adanca, apele torentiale venite de pe drum au erodat malul versantului.
- Conform Hartii cu repartitia tipurilor climatice pe teritoriul Romaniei, amplasamentul comunei Urechesi se inscrie in tip climatic II.
- Conform STAS 1709/2/90, conditiile hidrologice sunt defavorabile datorita santurilor si rigolelor neimpermeabilizate cu functionare necorespunzatoare.
- Conform STAS 1709/2/90, pentru stratul de praf argilos de sub patul de balast se stabileste tipul de pamant P5 (sensibil la inghet-dezghet).
- Conform STAS 2914/84, pamantul (praf argilos cafeniu) se inscrie in domeniul 4b al diagramei Cassagrande, fiind caracterizat ca un pamant anorganic cu compresibilitate mijlocie, umflare libera redusa, foarte sensibil la inghet-dezghet.
- Conform Normativului pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple si semirigide PD 177/2001 pentru tipul de pamant de fundare se stabilesc:

Tip climateric	Tip de teren	Modul de elasticitate dinamic	Coeeficient Poisson
II	P5	70 MPa	0,42

- Capacitatea portanta la nivelul patului drumului este de 200kPa.

ii) Studii de specialitate necesare cum ar fi studii topografice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, dupa caz

Studiile topografice cuprinde planurile topografice cu amplasamentele reperilor și listele cu repere în sistemul de referință național. Ridicarea topografică a fost executată în sistem de coordonate Stereo 70, iar cotele au fost determinate în sistemul național de referință Marea Neagră 1975.

Lungimea zonei ridicate a fost de 950 m, materializarea pe teren făcându-se printr-un număr de stații care să permită ridicarea profilelor transversale astfel încât punctele radiate să ocupe toată zona de studiu (ampriza drumului și zona de siguranță a drumului conform O.G. nr. 43/1997 cu modificările și completările ulterioare), astfel încât să se asigure o densitate optimă.

Tipuri de lucrari:

Pentru intocmirea documentatiei s-au executat lucrari geodezice, topografice si cartografice in vederea ridicarii detaliilor zonei studiate si reprezentarii pe planul de situatie conform normelor in vigoare si cerintelor beneficiarului.

S-a facut o recunoastere a terenului de catre operator (pentru observarea conditiilor de

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

lucru: vizibilitate, estimarea numarului de puncte delatiu, gradul de accidentatie a terenului, obstructiile pentru semnalul GNSS, etc.) impreuna cu reprezentantii beneficiarului si ai proiectantului.

In aceasta etapa s-au solicitat principalele informatii pe care proiectantul le-a specificat in tema de lucru si cu aceasta ocazie Inginer Geodez Amarfei I. Ovidiu a prezentat amanuntit procedeele utilizate, rezultatele ce vor fi obtinute si a primit informatii si cerinte particulare rezultate din conditiile specifice zonei.

Organizarea lucrarilor:

a. Lucrari de teren:

Tinand cont de tema de proiectare, masuratorile la teren s-au executat cu un Receptor GNSS South S82 V , folosindu-se modul RTK-Cinematic in timp real (prin utilizarea in timp real de corectii RTK provenind de la statiile de referinta RGN-GNSS, utilizand serviciul specializat ROMPOS).

Acuratetea de determinare a pozitiei in mod RTK utilizand un Receptor GNSS:

o Acuratetea de pozitionare pe orizontala = $10 \text{ mm} \pm 1 \text{ ppm (RMS)}$

o Acuratetea de pozitionare pe verticala = $20 \text{ mm} \pm 1 \text{ ppm (RMS)}$

Determinarea punctelor cu aparatura GPS a fost efectuata conform Deciziei Nr.1 privind realizarea masuratorilor GNSS cinematice publicata de Agentia Nationala de Cadastru si Publicitate Imobiliara (ANCPI).

Din categoria punctelor de detaliu radiate au facut parte:

- marginea drumului
- axul drumului
- limitele de proprietate
- linia santurilor
- rigole betonate acoperite
- accesele la proprietati
- trotuare
- stalpi electrici
- camine de vizitare
- malurile si firul apelor curgatoare
- linii electrice
- alte elemente identificate in teren

b. Lucrari de birou:

Pentru calculele geodezice si topografice ale coordonatelor punctelor de detaliu ridicate in teren cat si pentru realizarea planului s-au folosit softuri specializate.

Detaliile ridicate pe teren au fost reprezentate pe plan la scara 1/1000 folosindu-se tipurile de linii si simboluri existente in atlasul semnelor conventionale.

e) Situatiile utilitatilor tehnico-edilitare existente

Pentru realizarea investitiei nu este necesara mutarea retelelor electrice, de gaze, beneficiarul avand obligatia de a elibera terenul de sarcini inaintea executiei lucrarilor.

f) Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia

Nu este cazul.

MOBIL CENTER TEST S.R.L.
Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401
Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013
COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992
CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI
Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

g) Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice, de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate

Nu este cazul.

3.2 . Regimul juridic

a) Natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preempsiune

Regimul juridic : Drumurile propuse spre refacere se încadrează în prevederile Legii 82/1990 pentru aprobarea OG 43/1997 privind regimul juridic al străzilor și aparțin proprietății publice a Comunei Urechești, Județul Vrancea care se regăsesc în Hotărârea Consiliului Local nr. 30/07.09.2012.

Terenul pe care se desfășoară investiția are categoria de folosință DRUM și se afla în intravilanul localității Urechești.

b) Destinatia constructiei existente

Amplasamentul studiat are destinația de CAI de COMUNICAȚIE, conform PUG aprobat. Zona drumului are lățime variabilă, din cauza gardurilor așezate neliniar și este ocupată de zona carosabilă, acostamente, santuri și zone de siguranță până la limita proprietăților care cuprind accesele cuprinse în prezenta investiție.

c) Includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protectie ale acestora si in zone construite protejate, dupa caz

Nu este cazul.

d) Informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz

Nu este cazul.

3.3 . Caracteristici tehnice si parametri specifici

a) Categoria si clasa de importanta

Categoria de importanta se stabilește conform Regulamentului MLPAT, Ordin nr. 31/N din 2.10.1995 „Metodologie de stabilire a categoriei de importanta a construcțiilor”.

Factorii determinanți care au stat la baza stabilirii categoriei de importanta au fost:

- Importanța vitală;
- Importanța social-economică și culturală;
- Implicarea economică;
- Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existență);
- Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și de mediu;
- Volumul de muncă și de materiale necesare.

Pentru evaluarea fiecărui factor determinant s-au avut în vedere câte trei criterii asociate, a căror punctare s-a făcut conform celor stipulate în metodologie.

Evaluarea punctajului fiecărui factor determinant s-a făcut pe baza formulei:

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcenter-test@gmail.com

$P(n) = k(n) \times \sum p(i)/n(i)$;

Modalitatea aprecierii criteriilor asociate factorilor determinanti:

P(1) - Importanta vitala, in cazul unor disfunctii ale constructiei

S-a apreciat ca nivelul de influenta al fiecarui criteriu asociat este:

- p(i) - oameni implicati direct - nivel mediu, punctaj 2;
- p(ii) - oameni implicati indirect - nivel mediu, punctaj 2;
- p(iii) - caracterul evolutiv al efectelor periculoase - nivel apreciabil, punctaj 4;

P(2) - Importanta social-economica si culturala, functiunile constructiei

S-a apreciat ca nivelul de influenta al fiecarui criteriu asociat este:

- p(i) - marimea comunitatii care apeleaza la functiuni - nivel mediu, punctaj 2;
- p(ii) - ponderea pe care o au functiunile in comunitate - nivel mediu, punctaj 2;
- p(iii) - natura si importanta functiunilor - nivel mediu, punctaj 2;

P(3) - Implicarea ecologica, influenta constructiei asupra mediului natural si construit

S-a apreciat ca nivelul de influenta al fiecarui criteriu asociat este:

- p(i) - masura in care realizarea si exploatarea constructiei intervine in perturbarea mediului - nivel redus, punctaj 1;
- p(ii) - gradul de influenta nefavorabila - nivel redus, punctaj 1;
- p(iii) - rolul activ in protejarea / refacerea mediului - nivel mediu, punctaj 2;

P(4) - Necesitatea luarii in considerare a duratei de utilizare (existenta)

S-a apreciat ca nivelul de influenta al fiecarui criteriu asociat este:

- p(i) - durata de utilizare preconizata - nivel mediu, punctaj 2;
- p(ii) - masura in care performantele alcatuirilor constructive depind de cunoasterea evolutiei actiunilor (solicitarilor) pe durata de utilizare - nivel mediu, punctaj 2;
- p(iii) - masura in care performantele functionale depind de evolutia cerintelor pe durata de utilizare - nivel mediu, punctaj 2;

P(5) - Necesitatea adaptarii la conditiile locale de teren si de mediu

S-a apreciat ca nivelul de influenta al fiecarui criteriu asociat este:

- p(i) - masura in care asigurarea solutiilor constructive este dependenta de conditiile locale de teren si de mediu - nivel apreciabil, punctaj 4;
- p(ii) - masura in care conditiile locale de teren si de mediu evolueaza defavorabil in timp - nivel mediu, punctaj 2;
- p(iii) - masura in care conditiile locale de teren si de mediu determina activitati/masuri deosebite pentru exploatarea constructiei - nivel mediu, punctaj 2;

P(6) - Volumul de munca si de materiale necesare

S-a apreciat ca nivelul de influenta al fiecarui criteriu asociat este:

- p(i) - ponderea volumului de munca si de materiale inglobate - nivel mediu, punctaj 2;
- p(ii) - volumul si complexitatea activitatilor necesare pentru mentinerea performantelor constructiei pe durata de existenta a acesteia - nivel mediu, punctaj 2;
- p(iii) - activitati deosebite in exploatarea constructiei impuse de functiunile acesteia - nivel redus, punctaj 1.

MOBIL CENTER TEST S.R.L.**Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401****Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013****COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992****CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI****Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcenterest@gmail.com**

Nr. Crt.	Factorul determinant		Criterii asociate		
	K_n	P_n	$P_{(i)}$	$P_{(ii)}$	$P_{(iii)}$
0	1	2	3	4	5
1	1	3	2	2	4
2	1	2	2	2	2
3	1	1	1	1	2
4	1	2	2	2	2
5	1	3	4	2	2
6	1	2	2	2	1
TOTAL		13	13	11	13

În conformitate cu HG 776/1997 privind încadrarea construcției în categoria de importanță, pe baza punctajului total obținut prin însumarea celor șase factori determinanți (13 puncte), rezultă că lucrarea se încadrează la categoria de importanță "C" - Normală.

Categoria de importanță a construcției	Grupa de valori a punctajului total
Exceptională (A)	≥ 30
Deosebită (B)	18 ... 29
Normală (C)	6 ... 17
Redusă (D)	≤ 5

Construcțiile se încadrează în următoarele categorii și clase de rezistență:

- categoria de importanță: „C” conf. HG 766/97,
- clasa de importanță : a - III - a conf. PI 00-1/2013,
- categoria funcțională – zonă cai de comunicație, străzi secundare.

b) *Cod în Lista monumentelor istorice, după caz*

Nu este cazul.

c) *An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție*

Durata prevăzută pentru realizarea construcției este de 2 luni.

d) *Suprafața construită*

Se propune refacerea unui număr de 6 străzi, având o suprafață totală a platformei de **15.359 mp.**

e) *Suprafața construită desfășurată*

Nu este cazul.

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

f) Valoarea de inventar a constructiei

Valoarea totala estimata fara TVA pentru realizarea investitiei este de 381.654 RON si cuprinde:

- Strada Bujorului = 77.674 RON;
- Strada Garoafelor = 32.787 RON
- Strada Gladiolelor = 111.877 RON
- Strada Magnoliei = 43.720 RON
- Strada Primaverii = 55.555 RON
- Strada Violetelor = 60.041 RON

g) Alti parametri in functie de specificul si natura constructiei existente

Nu este cazul.

3.4. Analiza starii constructiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice si/sau ale auditului energetic, precum si ale studiului arhitecturalo-istoric in cazul imobilelor care beneficiaza de regimul de protectie de monument istoric si al imobilelor aflate in zonele de protectie ale monumentelor istorice sau in zone construite protejate. Se vor evidientia degradarile, precum si cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradari produse de cutremure, actiuni climatice, tehnologice, tasari diferite, cele rezultate din lipsa de intretinere a constructiei, conceptia structurala ineficienta sau alte cauze identificate prin expertiza tehnica.

Starea de viabilitate existentă a drumurilor este necorespunzătoare desfășurării circulației în condiții normale de siguranță și confort, cu defecțiuni ale suprafeței de rulare și ale complexului rutier evidențiate pe suprafețe extinse, cu o structură rutieră neconformă cu necesitățile și perspectivele de dezvoltare economică, socială și chiar turistică a comunei, precum și cerințelor actuale ale utilizatorilor.

Drumurile prezintă, în marea lor majoritate, o zestre rutieră actuală constituită dintr-o pietruire din materiale granulare de diverse grosimi și din diferite tipuri de materiale, realizată pe lățimi variabile.

Grosimea zestreii existente este cuprinsă între 0...10 cm, variabilă de la o poziție kilometrică la alta, cu zone contaminate cu argilă și cu suprafețe inerbate, în special acostamentele. Lățimea pietruirii existente este variabilă, între 4,00...5,50 m, cu marginile neuniforme în plan, cu frecvente șerpuiiri care nu urmăresc un traseu ideal. Planeitatea suprafeței de rulare este necorespunzătoare, ca urmare a lipsei unei îmbrăcămînți rutiere moderne, iar în profil transversal, panta este neconformă și nu asigură evacuarea apei către șanțuri.

Scurgerea apelor este necorespunzătoare, cu dispozitive de colectare și evacuare a apelor de suprafață inexistente sau deteriorate: șanțuri inexistente sau colmatate, podețe colmatate, deteriorate sau subdimensionate, neasigurarea scurgerii apelor în intersecții și în lungul drumului pe toată lungimea străzilor. Ca urmare a acestor defecțe, s-au produs infiltrații în corpul drumului, la stagnarea acestora pe suprafața părții carosabile și implicit la apariția defectelor specifice drumurilor pietruite: gropi, fâgașe și șanțuri provocate de scurgerea apelor meteorice pe suprafața părții carosabile.

3.5. Starea tehnica, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

Starea tehnică a structurii rutiere este afectată de condițiile climaterice, generatoare de praf pe timp uscat și de noroi pe timp umed, ce conduc la viteza de rulare mici favorizând producerea zgomotului și a poluării cu noxe de autovehicule datorită accelerărilor și frânărilor repetate.

În plan, traseele strazilor au aliniamente mici în profil longitudinal și prezintă declivități cuprinse între 1% și 14%.

În profil transversal, pe aproape întreaga lungime a strazilor, nu există pante de scurgere, ceea ce face ca apele meteorice sau cele provenite din topirea zăpezilor să se scurgă necorespunzător. Acostamentele sunt din material granular de diferite sorturi și au o lățime variabilă, neavând un traseu rectiliniu. Drumurile laterale nu sunt amenajate.

Intersecțiile între străzi nu sunt amenajate corespunzător, iar scurgerea apelor în zona intersecțiilor nu este asigurată.

Problema asigurării siguranței circulației nu este tratată conform reglementărilor în vigoare.

În prezent drumurile nu prezintă siguranță în exploatare datorită lipsei totale a lucrărilor de întreținere și modernizare, partea carosabilă este „rea” existând numeroase defecte cum ar fi gropi, fâgașe, șanțuri provocate de scurgerea apelor meteorice pe suprafața părții carosabile, scurgerea apelor pluviale nu este asigurată în mod corespunzător, actualmente strazile aflându-se la stadiul de drumuri de pământ sau ușor pietruite.

Deasemenea în perioadele ploioase drumurile devin greoaie circulației atât pentru oameni cât și pentru vehicule cu tracțiune animală sau autovehicule. În perioadele cu precipitații abundente (primăvară, toamnă, iarnă), strada este impracticabilă, ceea ce duce, de multe ori, la întârzierea activităților locale.

3.6. Actul doveditor al fortei majore, după caz.

Actele doveditoare care au stat la baza justificării întocmirii prezentei documentații de avizare a lucrărilor de intervenții sunt:

- Hotărârile nr. 752/12.10.2016 și 975/23.12.2016 privind alocarea unei sume din Fondul de intervenție la dispoziția Guvernului, prevăzut în bugetul de stat pe anul 2016, pentru unele unități administrativ-teritoriale afectate de calamități naturale produse de inundații

- Proces-Verbal nr. 3881/25.08.2016 privind constatarea și validarea pagubelor produse în urma fenomenelor hidrometeorologice, în comuna Urechesti din perioada 23.08.2016

- Proces-Verbal nr. 4720/19.10.2016 privind constatarea și evaluarea pagubelor produse în urma fenomenelor hidrometeorologice, în comuna Urechesti din data de 11.10.2016

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE SI, DUPA CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE

a) Clasa de risc seismic

Conform Normativului P100/2013(fig 2 si fig 3) amplasamentul se afla in zona cu perioada de colt $T_c=1,0$ sec si valoarea de varf a acceleratiei $a_g=0,40$ cu $IMR = 225$ ani si 20% probabilitate de depasire in 50 de ani .

b) Prezentarea a minimum doua solutii de interventie

Pentru refacerea strazilor incluse in proiect, s-au analizat doua variante de structuri rutiere:

Varianta I:

- *aport de balast în grosime de 10-25 cm după compactare conform STAS 6400 (pe strazile Gladiolelor, Magnoliei, Primaverii);*
- *12 cm refuz de ciur 31-100 mm*

Varianta II:

- *aport de balast în grosime de 10-25 cm după compactare conform STAS 6400 (pe strazile Gladiolelor, Magnoliei, Primaverii);*
- *20 cm balast amestec optimal 0-63 mm*

c) Solutiile tehnice si masurile propuse de catre expertul tehnic si dupa caz auditorul energetic spre a fi dezvoltate in cadrul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Se propune refacerea unui numar de 6 strazi, dupa cum urmeaza: Strada Bujorului, Strada Garoafelor, Strada Gladiolelor, Strada Magnoliei, Strada Primaverii, Strada Violetelor.

Strazile in plan

Lungimea totala a strazilor studiate este de $L = 3132.164$ ml. Traseul proiectat al fiecarei strazi in plan, va urmari traseul existent, pentru evitarea expropriarii terenurilor, fapt ce ar complica inceperea executiei lucrarilor.

Racordarile prevazute in plan vor fi circulare. Elementele geometrice in plan, inclusiv amenajarea in spatiu a curbilor (supralargiri, convertiri, suprainaltari), vor fi stabilite in conformitate cu prevederile STAS 863/85 si STAS 10144-3/91 "Strazi. Elemente geometrice. Prescriptii de proiectare" si O.M.T. 50/1998.

Strazile in profil longitudinal

Niveleta proiectata (linia rosie) va unnari linia actuala a terenului cu mici modificari, cu diferente in ax pozitive aproximativ egale cu grosimea structurii rutiere + corecturile necesare, aplicate in asa fel incat pasul de proiectare prevazut in STAS 863/65 sa fie respectat. Daca prin asternerea straturilor asfaltice strada se inalta, se va acorda o atentie deosebita scurgerii apelor, adoptandu-se solutii adecvate, astfel incat dispozitivele de scurgere sa preia atat apele de suprafata, cat si apele din curtile invecinate strazii.

Daca inaltarea strazii ingreuneaza fluiditatea scurgerii apelor, se va construi structura rutiera in caseta, pastrandu-se linia rosie actuala a strazii si facilitand astfel scurgerea apelor de pe proprietatile adiacente.

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

Strazile in profil transversal

Se va adopta profilul transversal tip in conformitate cu O.M.T 50/1998, STAS 10144-1/90, si NP 116-2004, urmarindu-se a se pastra latimea existenta a platformei, pentru evitarea expropriarii terenurilor, fapt ce ar complica inceperea executiei lucrarilor.

Scurgerea apelor, santuri si rigole

Scurgerea apelor va fi asigurata prin executia de santuri neprotejate sau santuri din beton in conformitate cu STAS 2914-84 si STAS 2916-87, cu o sectiune calculata astfel incat sa asigure evacuarea apelor provenite din ploii de pe suprafetele aferente bazinului de acumulare. La intersectiile cu strazile laterale se vor prevedea podețe tubulare de 600 mm, pentru asigurarea continuitatii scurgerii apelor in lungul strazii. Pentru subtraversarea strazii, daca este necesar, se vor prevedea podețe tubulare de min $\Phi 800$ mm.

Structura rutiera

Pentru refacerea drumurilor afectate de calamitati s-au prevăzut doua variante pentru alcătuirea structurii rutiere:

Varianta I:

- *aport de balast în grosime de 10-25 cm după compactare conform STAS 6400 (pe strazile Gladiolelor, Magnoliei, Primaverii);*
- *12 cm refuz de ciur 31-100 mm*

Varianta II:

- *aport de balast în grosime de 10-25 cm după compactare conform STAS 6400 (pe strazile Gladiolelor, Magnoliei, Primaverii);*
20 cm balast amestec optimal 0-63 mm

Structura rutieră pentru drumurile afectate de calamitati care se refac se va realiza în următoarele etape:

- scarificarea și reprofilarea mecanică cu autogrederul a împietuirii existente;
- realizarea stratului de fundatie de balast cu așternere și compactare mecanică;
- realizarea stratului de refuz de ciur sau de balast amestec optimal 0-63 mm cu așternere și compactare mecanică, conform normelor tehnice în vigoare

Pentru evacuarea apelor meteorice au fost prevăzute podețe tubulare de tip premo avand diametrul de 800 mm astfel:

-Pe Strada Gladiolelor un podet transversal in lungime de 5.00 m cu o camera de cadere

-Pe Strada Magnoliei un podet lateral in lungime de 5.00 m

-Pe Strada Primaverii 2 podețe transversale si un podet lateral cu o camera de cadere, fiecare avand o lungime de 5.00 m

Lucrarile care se vor efectua la executia podetelor sunt:

- sapatura cu excavatorul a fundatiei podetului;
- montarea tuburilor prefabricate;
- executia timpanelor si a camerelor de cadere;
- aducerea partii carosabile la starea initiala.

Santurile de pamant existente se vor decolmata, iar pe strazile Bujorului, Magnoliei si Primaverii se vor executa santuri pereate in lungime totala de 516 m.

La intocmirea documentatiei se vor respecta prevederile legale si normativele aflate in vigoare.

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

Proiectarea lucrărilor de refacere se va face pe amplasamentul actual , asa cum este înscris în Inventarul domeniului public al UAT Urechești, fara a se dispune demolări, mutări, modificări de construcții sau instalații.

d) Recomandarea interventiilor necesare pentru asigurarea functionarii conform cerintelor si conform exigentelor de calitate

Tinand seama de criteriile tehnico-economice, se recomanda ca solutie de modernizare a acceselor la proprietati varianta I si anume:

- ***aport de balast în grosime de 10-25 cm după compactare conform STAS 6400 (pe strazile Gladiolelor, Magnoliei, Primaverii);***
- ***12 cm refuz de ciur 31-100 mm***
- Conform punctului 5.8.2 din PD 177/2001, în cazul în care pietruirea nu se afla pe toata latimea drumului, iar grosimea este mai mica de 10 cm, nu se ia în considerare la dimensionarea sistemului rutier. Se scarifica si se reprofileaza pe întreaga latime a drumului.
- Se va scarifica si contura profilul drumurilor dupa care se va completa cu balast.
- Compactarea se va face cu vibrocompactor de 10-12t cu 8-10 treceri pe unitatea de suprafata.
- Gradul de compactare a balastului va fi de 98% fata de determinarea Proktor.
- Umiditatea optima de compactare va putea diferi cu $\pm 2\%$ fata de determinarea Proktor.
- În situatia materialului uscat, acesta va fi stropit cu autocisterna cu apa.
- Înainte de inceperea lucrarilor se vor stabili sursele din care se aduce balast si va fi efectuata incercarea Proktor.
- Pe parcursul executiei vor fi recoltate probe de compactare.
- Vor fi create santuri de colectare a apelor de precipitatii si acestea vor fi descarcate prin subtraversari în canalele existente.
- În zonele cu panta se vor executa santuri betonate cu camere de linistire.
- Vor fi asigurate subtraversari pentru limitarea spatiilor de drum pe care circula apele de precipitatii.
- În zonele subtraversarilor existente, vor fi realizate camere de linistire pentru evitarea eroziunii terenului.
- Balastul folosit se va încadra în limitele granulometrice prezentate în figura de mai jos.

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

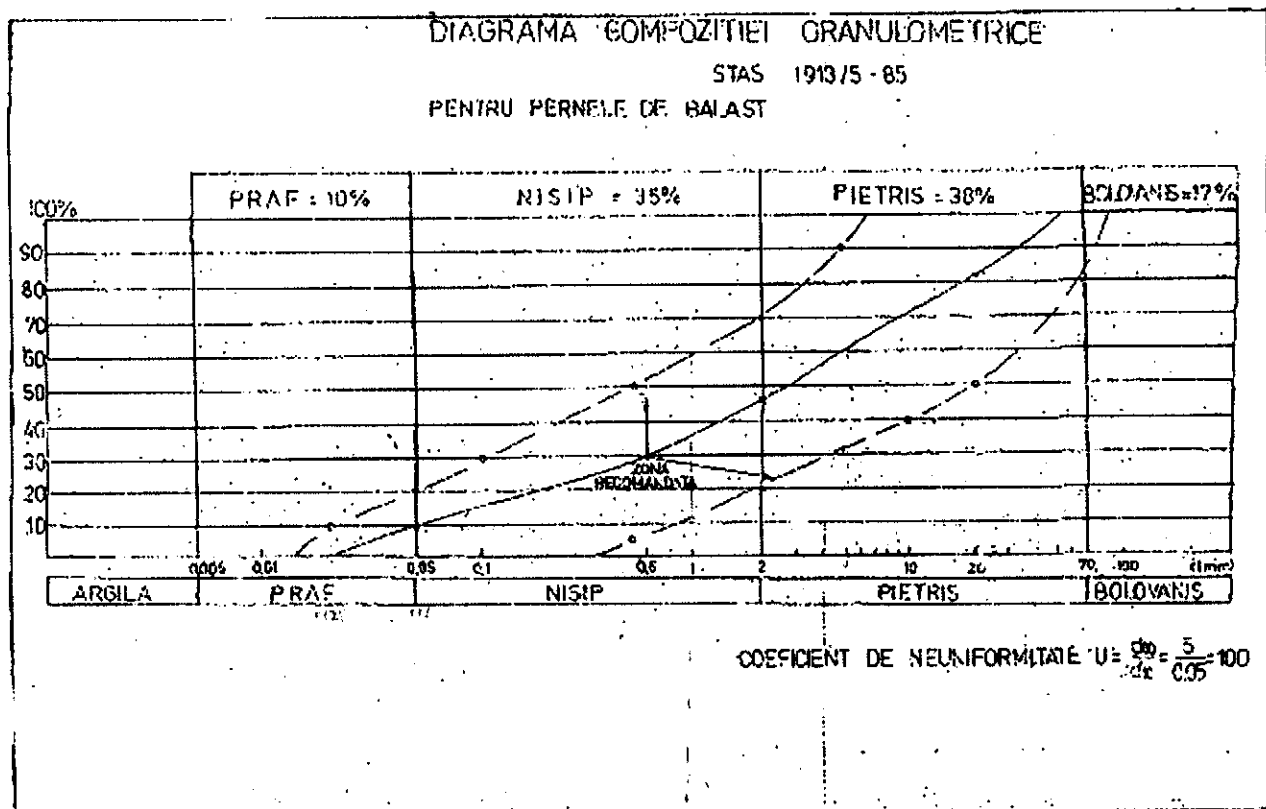
Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com



➤ In proiectare si executie se vor respecta prevederile normativelor C.169/88 privind executarea lucrarilor de terasamente, C.29/85 privind imbunatatirea terenurilor de fundare slabe, prin procedee mecanice, C.56/85 privind verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente.

➤ Pe tot parcursul executarii sapaturilor vor fi respectate Normele de protectie a muncii pentru astfel de lucrari.

➤ Dupa caz, se vor efectua lucrari de cercetare suplimentare a terenului de fundare.

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUA) SI ANALIZA DETALIATA A ACESTORA

5.1. Solutia tehnica, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic, cuprinzand:

a) Descrierea principalelor lucrari de interventie

Se propune refacerea unui numar de 6 strazi, dupa cum urmeaza: Strada Bujorului, Strada Garoafelor, Strada Gladiolelor, Strada Magnoliei, Strada Primaverii, Strada Violetelor.

Prezenta documentatie propune un sistem rutier și un profil transversal corespunzător categoriei funcționale de drum secundar conform Ord. 43/1997 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea drumurilor în localitățile rurale.

Pentru drumurile care se vor reface prevazute prin proiect se propun doua variante de structura rutieră:

SCENARIUL I

- ***aport de balast în grosime de 10-25 cm după compactare conform STAS 6400 (pe strazile Gladiolelor, Magnoliei, Primaverii);***
- ***12 cm refuz de ciur 31-100 mm***

SCENARIUL II

- ***aport de balast în grosime de 10-25 cm după compactare conform STAS 6400 (pe strazile Gladiolelor, Magnoliei, Primaverii);***
- ***20 cm balast amestec optimal 0-63 mm***

Structura rutieră pentru drumurile afectate de calamitati care se refac se va realiza în următoarele etape:

- scarificarea și reprofilarea mecanică cu autogrederul a împietririi existente;
- realizarea stratului de balast cu așternere și compactare mecanică;
- realizarea stratului de refuz de ciur sau de balast amestec optimal cu așternere și compactare mecanică, conform normelor tehnice în vigoare

La realizarea structurii rutiere nu există variante alternative, toate lucrările se vor executa mecanizat, conform legislației în vigoare cu respectarea prescripțiilor tehnice de execuție ce vor fi prevăzute pentru fiecare fază în caietele de sarcini ce se vor elabora în cadrul proiectului tehnic de execuție.

Înainte de realizarea stratului de fundație din balast se vor executa o serie de lucrări pregătitoare care constau în reprofilarea, scarificarea și cilindrarea stratului suport existent astfel încât patul drumului să aibă asigurate deverele și pantele prevăzute a fi executate.

Acostamentele se vor realiza din balast cu o pantă transversală de 4% către șanțuri.

La proiectarea elementelor geometrice ale traseului în plan se va avea în vedere menținerea traseului existent, astfel încât să se evite exproprierile de terenuri sau demolări.

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

Colectarea și evacuarea apelor

Pentru asigurarea scurgerii apelor s-au prevăzut execuția de șanțuri neprotejate, șanțuri pereate, rigole neprotejate din pamant, rigole betonate și rigole carosabile, iar în zona podetelor tubulare se vor amenaja camere de cadere împreună cu șanțuri pereate de preluare pe o lungime cuprinsă între 3.00-5.00 m.

Colectarea și evacuarea apelor se va realiza prin șanțuri trapezoidale conform planșelor cu profilele transversale tip din PIESELE DESENATE.

Adâncimea fundului șanțurilor va fi cu minim 15 cm sub stratul de drenaj (grosimea stratului de uzură existent) din zona marginii platformei.

Profilul normal al șanțurilor se va modifica pe sectoarele mai înguste unde se vor micșora înclinările laterale ale acestora până la max. 1:1 spre ambele margini. La marginea exterioară a acestora se va amenaja, unde este posibil, o banchetă de minim 20 cm.

Șanțurile vor fi din pamânt (neprotejate) și dalate (protejate).

Lungimile șanțurilor și ale rigolelor, împreună cu amplasarea acestora sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Nr. Crt.	Denumire drum propus modernizării	Șanțuri neprotejate din pamant (m)	Șanțuri pereate (m)
1.	Strada Bujorului	796	440
2.	Strada Magnoliei	188	70
3.	Strada Primaverii	471	6
4.	Strada Violetelor	1382	-
Total (m)		2837	516

Pentru evacuarea apelor au fost prevăzute execuția de podețe transversale tubulare (tip premo), podețe laterale tubulare (tip premo) și camere de cadere pentru evitarea colmatării, amplasate conform tabelului:

Element de artă	Km	Lungime(m)	Diametru (mm)	Poziționare	Camere de cadere(buc)
Strada Gladiolelor					
Podet transversal	0+612	5,00	800	-	1
Strada Magnoliei					
Podet lateral	0+065	5,00	600	Dreapta	1
Strada Primaverii					
Podet lateral	1+555	5,00	600	Stanga	1

Pe Strada Primaverii, în pct. „Canton” se vor amplasa 2 podete tubulare $\Phi 800$ mm, fiecare având o lungime de 5.00 m.

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

Amenajare drumuri laterale

Pentru menținerea curățeniei, esteticii rutiere și condițiilor optime de exploatare ale drumurilor după modernizare, intrările pe drumurile laterale vor fi amenajate pe o lungime de 15,00 m cu un strat de balast în grosime de 10 cm și vor fi amplasate conform tabelului:

Nr. Crt.	Denumire drumuri propuse modernizării	Poziție drum lateral fata de ax	Km	Latime carosabil(m)	Latime acostamente (m)
1.	Strada Bujorului	Stanga	0+370	4,00	2x0,50
		Stanga	0+420	4,00	2x0,50
2.	Strada Garoafelor	Dreapta	0+245	4,00	2x0,50
3.	Strada Gladiolelor	Dreapta	0+280	4,00	2x0,50
4.	Strada Magnoliei	Dreapta	0+068	2,75	2x0,375
5.	Strada Primaverii	Dreapta	1+425	4,00	2x0,50
		Stanga	1+555	4,00	2x0,50
6.	Strada Violetelor	Dreapta	0+175	4,00	2x0,50
		Dreapta	0+430	4,00	2x0,50
		Stanga	0+432	4,00	2x0,50
	Total drumuri laterale			10	

b) Descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/inlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debransări/bransări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilite.

Pe timpul execuției lucrărilor administratorii drumurilor prevăzuți la art. 21 și 22 din Ordonanța guvernului nr. 43/1997, reactualizată în 2011, privind regimul drumurilor, vor aproba cu acordul poliției rutiere locale, închiderea sau instituirea restricțiilor de circulație, pe sectoare de drum determinate și de timp limitat, în vederea executării de lucrări autorizate, conform prevederilor legale, în zona drumurilor publice sau pentru protejarea drumurilor și participanților la trafic.

Competențele de emitere a acordului și a aprobării închiderii de circulație, precum și a acordului și aprobării instituirii restricțiilor de circulație, conform tabelului nr.1 și nr.2 din „Normele metodologice MI+MT” sunt ale Poliției comunei Urechești și Administratorului drumului (Consiliul Local Urechești).

Clasa betonului folosit în vederea realizării santurilor și acostamentelor, cât și a podetelor a fost adoptată în funcție de prevederile SR EN 206-1 și SR 13510/2006 și anume:

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

Clasa de beton	Clasa de rezistență la compresiune	Clasa de expunere	Dmax	Clasa de cloruri	Tip de ciment
Beton elevatie	C8/10	XO	31,5	CI 0,10	CEM I/A-LL 42,5 R
Beton elevatie	C30/37	XC4;XD1;XF1;XA1;XM2	31,5	CI 0,10	CEM I/A-LL 42,5 R
Beton fundatie	C20/25	XO;XC3	16	CI 0,10	CEM I/A-LL 42,5 R

c) Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia

Amplasarea, constructia si intretinerea infrastructurii au un impact asupra mediului concretizat prin ocuparea unor suprafete de teren, consumarea de materiale de constructii din litosfera si folosirea unor tehnologii poluante care au efecte asupra omului cit si asupra atmosferei, faunei, vegetatiei, apei si solului.

Eroziunea la suprafata provocata de deversarea apelor de ploaie sau provocata de actiunea vantului si de schimbarile de temperatura poate fi controlate prin protectia destinata cresterii vegetatiei care in decursul anilor va reprezenta singura solutie de durata.

Miscarile hidrologice si de gravitatie, si anume alunecarile de teren si eroziunea la suprafata provocata de debitele de apa sunt principalele cauze care duc la instabilitate structurala.

Se va avea in vedere ca resturile ramase in urma lucrarilor de intretinere sa nu afecteze cadrul natural.

Tinand seama de natura geologica si pedologica a zonei, orografie, clima, hidrologia vegetatiei locale, beneficiarul va urmari in permanenta curatirea cursurilor de apa afluate si adiacente de resturi de exploatare, curatirea santurilor si gurilor de scurgere, reaparitia vegetatiei prin lucrari silvice sau inierbati.

d) Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate

Nu este cazul.

e) Caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie

Documentatia tehnica privind investitia „**Refacerea drumurilor afectate de calamitati naturale produse de inundatii in Com. Urechesi, Jud. Vrancea**” a fost dezvoltat avand ca baza de plecare tema de proiectare, expertiza tehnica, studiul topografic si studiul geotehnic.

In cadrul proiectului au fost vizate urmatoarele tipuri de lucrari:

- lucrari de colectare si evacuare dirijata a apelor pluviale;
- lucrari de refacere a structurii rutiere existente.

Caracteristicile drumurilor vizate

In vederea modernizarii structurii rutiere se va adopta urmatoarea stratificatie:

- **aport de balast în grosime de 10-25 cm după compactare conform STAS 6400 (pe strazile Gladiolelor, Magnoliei, Primaverii);**
- **12 cm refuz de ciur 31-100 mm**

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

Colectarea si evacuarea apelor provenite din precipitatii se face prin santuri, iar descarcarea acestora prin podete transversale; calculele hidrologice pentru verificarea sectiunilor santurilor se vor face conform STAS 10796/1/1997 si STAS 10796/2/1979 pentru santuri;

Podetele vor fi proiectate si dimensionate in conformitate cu „Normativ privind adaptarea la teren a proiectelor tip de podete pentru drumuri indicativ PD 19-2003” si cu „Normativ privind proiectarea hidraulica a podurilor si podetelor indicativ PD 95-2002”;

Drumurile laterale se vor amenaja pe o lungime de 15 m prin astemerea unui strat de balast in grosime de 10 cm.

La intersectia cu drumurile laterale, pentru asigurarea continuitatii santurilor, se vor prevedea podete tubulare cu diametrul interior de 600 mm.

5.2. Necesarul de utilitati rezultate, inclusiv estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati si modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Lucrarile prevazute pentru refacerea strazilor rurale nominalizate prin prezenta documentatie nu necesita asigurarea de utilitati.

5.3. Durata de realizare si etapele principale corelate cu datele previzute in graficul orientativ de realizare a investitiei, detaliat pe etape principale

Programul de executie a lucrarilor, graficele de lucru si programul de receptie vor fi stabilite de antreprenorul general de comun acord cu beneficiarul.

Programul de urmarire a executiei pe santier este prezentat in programele raport pe fiecare specialitate in parte.

In aceste programe sunt prezentate atat fazele determinante cat si fazele intermediare de urmarire a lucrarilor precum si listele de responsabilitati pentru beneficiar, constructor si ICS.

Se estimeaza o durata de **2 luni** pentru refacerea structurii rutiere a strazilor si pentru realizarea podetelor tubulare, a camerelor de cadere si a santurilor.

MOBIL CENTER TEST S.R.L.**Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401****Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013****COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992****CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI****Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com****Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei publice****Perioada defasurare: septembrie 2017 – noiembrie 2017**

Nr.	Denumirea	Valoarea totala (fara TVA) - Mii Lei -	Perioada de defasurare	
0	1	4	5	
Anul 2017			Luna	
Luna August-Octombrie			1	2
1	1 Strada Bujorului	77.674		
1.0	1 Lucrari pregatitoare-terasamente	4.742		
1.0	2 Imbracaminte rutiera	22.717		
1.0	3 Acostamente	3.951		
1.0	4 Santuri si rigole de pamant	3.056		
1.0	5 Santuri si rigole pereate	39.196		
1.0	6 Drumuri laterale	4.013		
2	2 Strada Garoafelor	32.787		
2.0	1 Lucrari pregatitoare-terasamente	4.503		
2.0	2 Imbracaminte rutiera	22.521		
2.0	3 Acostamente	3.753		
2.0	4 Drumuri laterale	2.010		
3	3 Strada Gladiolelor	111.877		
3.0	1 Lucrari pregatitoare-terasamente	5.960		
3.0	2 Imbracaminte rutiera	89.172		
3.0	3 Acostamente	10.059		
3.0	4 Podete tubulare	4.676		
3.0	5 Drumuri laterale	2.010		
4	4 Strada Magnoliei	43.720		
4.0	1 Lucrari pregatitoare-terasamente	2.433		
4.0	2 Imbracaminte rutiera	24.295		
4.0	3 Acostamente	3.947		
4.0	4 Santuri si rigole de pamant	0.722		
4.0	5 Santuri si rigole pereate	6.235		
4.0	6 Podete tubulare	4.676		
4.0	7 Drumuri laterale	1.411		
5	5 Strada Primaverii	55.555		
5.0	1 Lucrari pregatitoare-terasamente	2.962		
5.0	2 Imbracaminte rutiera	30.913		
5.0	3 Acostamente	4.995		
5.0	4 Santuri si rigole de pamant	1.807		

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

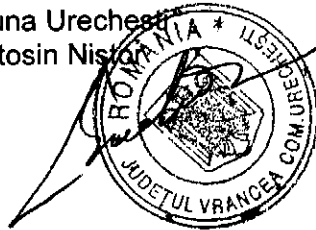
Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

5.0	5 Santuri si rigole pereate	0.536		
5.0	6 Podete tubulare	7.801		
5.0	7 Drumuri laterale	6.541		
6	6 Strada Violetelor	60.041		
6.0	1 Lucrari pregatitoare-terasamente	7.234		
6.0	2 Imbracaminte rutiera	35.452		
6.0	3 Acostamente	6.025		
6.0	4 Santuri si rigole de pamant	5.308		
6.0	5 Drumuri laterale	6.023		

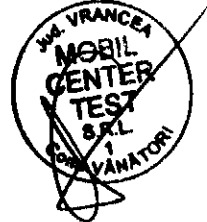
Data:

Beneficiar,

Comuna Urechești
Bratosin Nistor



Intocmit,
Cocuz
Bogdan



MOBIL CENTER TEST S.R.L.**Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401****Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013****COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992****CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI****Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com****DEVIZUL GENERAL**

al obiectivului de investitii

Refacerea drumurilor afectate de calamitati naturale, produse de inundatii, in Com.**Urechesi, Jud. Vrancea**

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.000	0.000	0.000
1.2	Amenajarea terenului	0.000	0.000	0.000
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.000	0.000	0.000
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL 1		0.000	0.000	0.000
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
TOTAL CAPITOL 2		0.000	0.000	0.000
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	3,050.000	0.000	3,050.000
3.1.1	Studii de teren	3,050.000	0.000	3,050.000
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.000	0.000	0.000
3.1.3	Alte studii specifice	0.000	0.000	0.000
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1,000.000	0.000	1,000.000
3.3	Expertizare tehnica	2,000.000	390.310	2,390.310
3.4	Certificarea performantelor energetice si auditul energetic al cladirilor	0.000	0.000	0.000
3.5	Proiectare	11,449.000	2,175.310	13,624.310
3.5.1	Tema de proiectare	249.000	47.310	296.310
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0.000	0.000	0.000
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	5,000.000	950.000	5,950.000
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	500.000	95.000	595.000
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de	1,500.000	285.000	1,785.000

MOBIL CENTER TEST S.R.L.**Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401****Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013****COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992****CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI****Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com**

	executie			
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	4,200.000	798.000	4,998.000
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.000	0.000	0.000
3.7	Consultanta	3,816.000	725.040	4,541.040
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	3,816.000	725.040	4,541.040
3.7.2	Auditul financiar	0.000	0.000	0.000
3.8	Asistenta tehnica	5,724.000	1,087.560	6,811.560
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	2,724.000	517.560	3,241.560
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	2,350.000	446.500	2,796.500
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de cate Inspectoratul de Stat in Constructii	374.000	71.060	445.060
3.8.2	Dirigentie de santier	3,000.000	570.000	3,570.000
TOTAL CAPITOL 3		27,039.000	4,367.910	31,406.910
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	381,654.000	72,514.260	454,168.260
4.1.1	1 Strada Bujorului	77,674.000	14,758.060	92,432.060
4.1.2.	2 Strada Garoafelor	32,787.000	6,229.530	39,016.530
4.1.3.	3 Strada Gladiolelor	111,877.000	21,256.630	133,133.630
4.1.4.	4 Strada Magnoliei	43,720.000	8,306.800	52,026.800
4.1.5.	5 Strada Primaverii	55,555.000	10,555.450	66,110.450
4.1.6.	6 Strada Violetelor	60,041.000	11,407.790	71,448.790
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.000	0.000	0.000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.000	0.000	0.000
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotari	0.000	0.000	0.000
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL 4		381,654.000	72,514.260	454,168.260
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	2,000.000	380.000	2,380.000
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	2,000.000	380.000	2,380.000
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.000	0.000	0.000

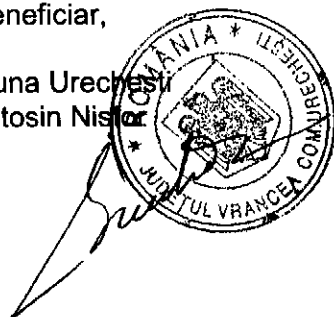
MOBIL CENTER TEST S.R.L.**Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401****Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013****COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992****CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI****Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com**

5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	4,220.190	0.000	4,220.190
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.000	0.000	0.000
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	1,918.270	0.000	1,918.270
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	383.650	0.000	383.650
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	1,918.270	0.000	1,918.270
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.000	0.000	0.000
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	1,873.650	355.000	2,228.650
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	500.000	95.000	595.000
TOTAL CAPITOL 5		8,593.840	830.990	9,424.830
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.000	0.000	0.000
6.2	Probe tehnologice si teste	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL 6		0.000	0.000	0.000
TOTAL GENERAL		417,286.840	77,713.160	495,000.000
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		383,654.000	72,094.260	455,748.260

În prețuri la data de; 1 euro = lei.

Data:

Beneficiar,

Comuna Urechesti
Bratosin Nistor

Intocmit,

COCUZ



MOBIL CENTER TEST S.R.L.**Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401****Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013****COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992****CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI****Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com****DEVIZ OBIECT 1- Strada Bujorului
privind cheltuielile necesare realizarii**

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Mii lei	Mii lei	Mii lei
1	2	3	4	5
Cheltuieli pentru investitia de baza				
CAPITOL I				
Constructii si instalatii				
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	4.742	0.948	5.690
4.1.1.1	1 Lucrari pregatitoare-terasamente	4.742	0.948	5.690
4.1.2	Rezistenta	72.933	13.857	86.790
4.1.2.1	2 Imbracaminte rutiera	22.717	4.316	27.033
4.1.2.2	3 Acostamente	3.951	0.790	4.741
4.1.2.3	4 Santuri si rigole de pamant	3.056	0.611	3.667
4.1.2.4	5 Santuri si rigole pereate	39.196	7.839	47.035
4.1.2.5	6 Drumuri laterale	4.013	0.803	4.816
4.1.3	Arhitectura	0.000	0.000	0.000
4.1.4	Instalatii	0.000	0.000	0.000
4.1.5	Alte categorii de constructii	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL I		77.674	14.758	92.432
CAPITOL II				
Montaj				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL II		0.000	0.000	0.000
CAPITOL III				
Procurare				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.000	0.000	0.000
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotari	0.000	0.000	0.000
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL III		0.000	0.000	0.000
TOTAL Strada Bujorului		77.674	14.758	92.432

MOBIL CENTER TEST S.R.L.**Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401****Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013****COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992****CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI****Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com****DEVIZ OBIECT-Strada Garoafelor****privind cheltuielile necesare realizarii**

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Mii lei	Mii lei	Mii lei
1	2	3	4	5
Cheltuieli pentru investitia de baza				
CAPITOL I				
Constructii si instalatii				
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	4.503	0.901	5.404
4.1.1.1	1 Lucrari pregatitoare-terasamente	4.503	0.901	5.404
4.1.2	Rezistenta	28.284	5.374	33.658
4.1.2.3	2 Imbracaminte rutiera	22.521	4.279	26.800
4.1.2.1	3 Acostamente	3.753	0.751	4.503
4.1.2.2	4 Drumuri laterale	2.010	0.402	2.412
4.1.3	Arhitectura	0.000	0.000	0.000
4.1.4	Instalatii	0.000	0.000	0.000
4.1.5	Alte categorii de constructii	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL I		32.787	6.230	39.017
CAPITOL II				
Montaj				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL II		0.000	0.000	0.000
CAPITOL III				
Procurare				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.000	0.000	0.000
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotari	0.000	0.000	0.000
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL III		0.000	0.000	0.000
TOTAL Strada Garoafelor		32.787	6.230	39.017

MOBIL CENTER TEST S.R.L.**Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401****Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013****COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992****CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI****Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com****DEVIZ OBIECT-Strada Gladiolelor****privind cheltuielile necesare realizarii**

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Mii lei	Mii lei	Mii lei
1	2	3	4	5
Cheltuieli pentru investitia de baza				
CAPITOL I				
Constructii si instalatii				
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	5.960	1.192	7.152
4.1.1.1	1 Lucrari pregatitoare-terasamente	5.960	1.192	7.152
4.1.2	Rezistenta	105.917	20.124	126.041
4.1.2.1	2 Imbracaminte rutiera	89.172	16.943	106.115
4.1.2.2	3 Acostamente	10.059	2.012	12.070
4.1.2.3	4 Podete tubulare	4.676	0.935	5.611
4.1.2.4	5 Drumuri laterale	2.010	0.402	2.412
4.1.3	Arhitectura	0.000	0.000	0.000
4.1.4	Instalatii	0.000	0.000	0.000
4.1.5	Alte categorii de constructii	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL I		111.877	21.257	133.134
CAPITOL II				
Montaj				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL II		0.000	0.000	0.000
CAPITOL III				
Procurare				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.000	0.000	0.000
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotari	0.000	0.000	0.000
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL III		0.000	0.000	0.000
TOTAL Strada Gladiolelor		111.877	21.257	133.134

MOBIL CENTER TEST S.R.L.**Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401****Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013****COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992****CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI****Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com****DEVIZ OBIECT- Strada Magnoliei
privind cheltuielile necesare realizarii**

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Mii lei	Mii lei	Mii lei
1	2	3	4	5
Cheltuieli pentru investitia de baza				
CAPITOL I Constructii si instalatii				
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	2.433	0.487	2.920
4.1.1.1	1 Lucrari pregatitoare-terasamente	2.433	0.487	2.920
4.1.2	Rezistenta	41.286	7.844	49.130
4.1.2.1	2 Imbracaminte rutiera	24.295	4.616	28.911
4.1.2.2	3 Acostamente	3.947	0.789	4.736
4.1.2.4	4 Santuri si rigole de pamant	0.722	0.144	0.867
4.1.2.6	5 Santuri si rigole pereate	6.235	1.247	7.482
4.1.2.5	6 Podete tubulare	4.676	0.935	5.611
4.1.2.3	7 Drumuri laterale	1.411	0.282	1.693
4.1.3	Arhitectura	0.000	0.000	0.000
4.1.4	Instalatii	0.000	0.000	0.000
4.1.5	Alte categorii de constructii	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL I		43.720	8.307	52.027
CAPITOL II Montaj				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL II		0.000	0.000	0.000
CAPITOL III Procurare				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.000	0.000	0.000
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotari	0.000	0.000	0.000
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000

MOBIL CENTER TEST S.R.L.**Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401****Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013****COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992****CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI****Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com**

TOTAL CAPITOL III	0.000	0.000	0.000
TOTAL Strada Magnoliei	43.720	8.307	52.027

**DEVIZ OBIECT- Strada Primaverii
privind cheltuielile necesare realizarii**

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Mii lei	Mii lei	Mii lei
1	2	3	4	5
Cheltuieli pentru investitia de baza				
CAPITOL I Constructii si instalatii				
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	2.962	0.592	3.555
4.1.1.1	1 Lucrari pregatitoare-terasamente	2.962	0.592	3.555
4.1.2	Rezistenta	52.593	9.993	62.586
4.1.2.1	2 Imbracaminte rutiera	30.913	5.873	36.786
4.1.2.2	3 Acostamente	4.995	0.999	5.994
4.1.2.6	4 Santuri si rigole de pamant	1.807	0.361	2.169
4.1.2.4	5 Santuri si rigole pereate	0.536	0.107	0.643
4.1.2.5	6 Podete tubulare	7.801	1.560	9.361
4.1.2.3	7 Drumuri laterale	6.541	1.308	7.849
4.1.3	Arhitectura	0.000	0.000	0.000
4.1.4	Instalatii	0.000	0.000	0.000
4.1.5	Alte categorii de constructii	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL I		55.555	10.555	66.110
CAPITOL II Montaj				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL II		0.000	0.000	0.000
CAPITOL III Procurare				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.000	0.000	0.000

MOBIL CENTER TEST S.R.L.**Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401****Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013****COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992****CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI****Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com**

4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotari	0.000	0.000	0.000
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL III		0.000	0.000	0.000
TOTAL Strada Primaverii		55.555	10.555	66.110

**DEVIZ OBIECT-Strada Violetelor
privind cheltuielile necesare realizarii**

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolului si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Mii lei	Mii lei	Mii lei
1	2	3	4	5
Cheltuieli pentru investitia de baza				
CAPITOL I				
Constructii si instalatii				
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	7.234	1.447	8.680
4.1.1.1	1 Lucrari pregatitoare-terasamente	7.234	1.447	8.680
4.1.2	Rezistenta	52.808	10.034	62.842
4.1.2.1	2 Imbracaminte rutiera	35.452	6.736	42.188
4.1.2.2	3 Acostamente	6.025	1.205	7.230
4.1.2.4	4 Santuri si rigole de pamant	5.308	1.062	6.369
4.1.2.3	5 Drumuri laterale	6.023	1.205	7.227
4.1.3	Arhitectura	0.000	0.000	0.000
4.1.4	Instalatii	0.000	0.000	0.000
4.1.5	Alte categorii de constructii	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL I		60.041	11.408	71.449
CAPITOL II				
Montaj				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL II		0.000	0.000	0.000
CAPITOL III				
Procurare				

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.000	0.000	0.000
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotari	0.000	0.000	0.000
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL III		0.000	0.000	0.000
TOTAL Strada Violetelor		60.041	11.408	71.449

Costurile estimative de operare pe durata normata de viata/amortizare a investitiei.
Nu este cazul.

5.5. Sustenabilitatea realizarii investitiei

a) Impactul social si cultural

Dezvoltarea unui proiect de investiții privind refacerea drumurilor afectate de calamitati va rezolva deficiențele create de preluarea defectuoasa a scurgerii apelor din zona si va restabili circulatia rutiera ingreunata atat pentru vehicule, cat si pentru pietoni.

Se va facilita patrunderea mijloacelor de interventii pentru situatii de salvare si se va permite si traficul cu utilaje grele pe suprafata platformei drumurilor.

O amanare a unui astfel de proiect va continua sa puna in pericol atat integritatea structurii rutiere existente, cat si gospodariile prezente in zona, prin inundarea acestora.

b) Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei: in faza de realizare, in faza de operare

Numar de locuri de munca create in faza de executie: 41 persoane.

Lucrarile de modernizare se vor realiza cu personalul muncitor calificat al antreprenorului.

Estimam ca numarul fortei de munca locale, ocupata pe toata derularea investitiei pentru construirea acestei investitii in minimum de timp este necesara unatoarea configuratie de personal tehnico -productiv:

- sef de santier: 1
- sefi punct lucru: 1
- responsabil tehnic cu executia: 1
- responsabil AQ: 1
- responsabil CQ: 1
- topograf: 1
- responsabil tehnic productie PM si PSI: 1
- muncitori calificati, soferi, mecanici de utilaje: 29
- muncitori necalificati: 5

Total personal de executie: 41 persoane.

Numar de locuri de munca create in faza de operare: 0 persoane.

Forta de munca necalificata, necesara pentru unele activitati de intretinere, va fi asigurata de catre locuitorii comunei, beneficiari de ajutor social. Nu se va crea nici un loc de munca deoarece toate activitatile de intretinere specializata vor fi efectuate cu furnizori specializati.

c) Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz.

Asigurarea siguranței la foc

Soluția constructivă propusă nu utilizează materiale combustibile în exploatare, astfel că nu există pericolul amplificării unor evenimente rutiere prin aportul combustibil al obiectivului.

Principalele performanțe privind siguranța la foc vor fi asigurate pe întreaga durată de utilizare a construcției funcție de:

- riscul extrem de redus de izbucnire a incendiilor în zona drumului;
- comportarea la foc a drumului în ansamblu și a principalelor părți componente;
- condițiile de siguranță ale utilizatorilor prin asigurarea condițiilor de siguranță a circulației.

Trebuie menționat că drumul însuși constituie o barieră pentru propagarea focului. De asemenea prin îmbunătățirea căii de rulare a sectorului studiat se crează un acces mult mai favorabil pentru intervențiile pompierilor.

Asigurarea siguranței în exploatare

Realizarea unor parametri tehnici optimi privind pantele longitudinale, transversale, separarea fluxurilor de circulație, marcarea și semnalizarea corespunzătoare a intersecțiilor, asigurarea colectării, scurgerii rapide a apelor de suprafață, vizibilitatea în intersecții și pe traseu, asigură un grad înalt al siguranței circulației pe întreg tronsonul proiectat.

Circulația în zona modernizată se va desfășura în condiții de siguranță și confort la o viteză de bază de 25 km/h ,iar pentru circulație maxim 50 km/oră cu restricții de viteză acolo unde se impune , funcție de elementele geometrice ale drumului.

Traseul va fi semnalizat și bornat conform SR 1848/1. Siguranța circulației. Indicatoare rutiere.

Clasificare simboluri și amplasare și SR 1848/7 (M). Siguranța circulației. Marcaje rutiere.

Vizibilitatea în curbe se va asigura prin condiții de proiectare (STAS 863/85) și prin măsurile de semnalizare ce trebuie luate pe timpul exploatării drumului. Vor fi semnalizate curbele cu raze minime cu restricții de viteză.

Siguranța în exploatare va fi asigurată și prin întreținerea drumului pe timp de iarnă, prin degajarea zăpezii, sporirea aderenței și combaterea derapajului prin așternerea de material antiderapant.

Cel mai important lucru privind siguranța în exploatare prezintă urmărirea comportării în timp a construcțiilor (Legea nr. 10/1995) prin organizarea urmăririi curente a drumurilor ce revine beneficiarului, supraveghere ce se va executa cu personal și mijloace proprii (conform indicativ P130/97).

Urmărirea curentă, are ca scop depistarea din faza incipientă a nivelelor de pericolozitate și economicitate, în vederea luării la timp a măsurilor de intervenție necesare

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

pentru înlăturarea cauzelor și efectelor acestora. Supravegherea curentă are caracter permanent, pe toată durata de serviciu a drumului. Aceasta activitate se desfășoară în conformitate cu prevederile Legii 10/1995 privind calitatea în construcții, ale regulamentului privind urmărirea în exploatare, intervenții în timp și postutilizare a construcțiilor.

Persoanele desemnate de către proprietarul construcției să efectueze urmărirea curentă sau urmărirea specială se numesc responsabili cu urmărirea comportării construcției.

Urmărirea comportării construcției se face pe baza unui program stabilit de proiectant. Evenimentele se consemnează în Jurnalul Evenimentelor.

Proprietarul construcției organizează activitatea de urmărire a construcției și institue un sistem de urmărire care va trebui să prevadă în mod explicit procedurile care se utilizează de către responsabil și relațiile cu proiectantul în cazul apariției unor situații neprevăzute.

Urmărirea comportării în timp este de două categorii : o urmărire curentă și o urmărire specială. Urmărirea curentă și specială a comportării construcției nu se exclude reciproc; începerea urmăririi speciale nu întrerupe efectuarea urmăririi curente, cele două categorii având perioade de observație și obiective diferite.

Beneficiarul în urma semnalizării unor situații ce efectuează aptitudinea pentru exploatarea drumului, va lua imediat măsuri de întreținere și reparare, conform normativelor departamentale (sprijiniri, consolidare, reparații capitale) conform P95/77.

Durata de serviciu a stratului de uzură este de 5 ani.

Izolații termice, hidrofuge și pentru economia de energie

Modernizarea traseului prin soluțiile constructive propuse va conduce la o economie de combustibili și energie (corectarea elementelor curbilor, îmbrăcăminte modernă și protejarea platformei drumului). Dimensionarea la îngheț-dezgheț va face ca fenomenul de îngheț să nu ajungă la patul drumului, deci nu se vor produce umflări ale pământului din terasament care să distrugă sistemul rutier.

Protecția împotriva zgomotului

Calitatea traseului, suprafața carosabilă netedă fără denivelări va asigura o fluentă a circulației astfel încât nivelul de zgomot propus de autovehicule să fie cât mai redus.

Pentru reducerea nivelului de zgomot din circulație se va prevedea o suprafață carosabilă netedă, fără denivelări. La traversarea localităților nu se admite claxonatul. Nivelul de zgomot produs de autovehicule în zona unităților publice (școli, grădinițe, dispensare, cămine culturale) nu trebuie să depășească 30 dB.

Traseul poate fi completat perimetral cu plantații, amplasate în spațiul de siguranță a drumului, pentru constituirea unei perdele naturale împotriva perpetuării zgomotului.

Pe perioada de operare a drumului principala sursă de zgomot și vibrații este dată de circulația autovehiculelor pe drum.

Valorile nivelului sonor pe se înscriu în limitele admise de STAS 10009/88-Acustica urbana-Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

În vederea reducerii zgomotului provocat de șantier, propunem următoarele măsuri:

Deoarece în cadrul bazelor de producție nivelul ridicat de zgomot afectează personalul, se vor lua măsuri speciale de protecție antifonică.

Execuția unor protecții acustice în prima fază de șantier, acolo unde este posibil.

Referitor la vibrațiile produse de traficul greu, se recomandă ca viteza să nu depășească 20km/oră la trecerea prin localități.

Prin refacerea drumului, se va asigura o circulație fluentă, reducându-se zgomotele cauzate de opriri bruște sau ambreieri.

Sănătatea oamenilor și protecția mediului

Pe timpul execuției lucrărilor Stația de preparare a mixturilor asfaltice va fi amplasată în afara localității și prevăzută cu filtre de praf și fum, respectiv cu instalații de absorbție a prafului.

Terenul folosit pentru organizarea șantierului va fi redat circuitului agricol sau plantat la terminarea lucrărilor. Administratorul drumului nu va permite depozitarea deșeurilor și gunoaielor pe zona drumului.

Drumurile vicinale vor fi prevăzute cu sectoare de scuturare a roților de praf și noroi pe o lungime minimă de 25,0 ml, folosind o îmbrăcăminte din aceeași structură ca și cea proiectată pe DJ-uri .

Podetele de descărcare vor fi amenajate cu camere de captare și liniștire, iar șanțul din aval va fi amenajat pe o lungime de min. 10 ml, astfel se va evita erodarea terenului înconjurător.

Reducerea gradului de poluare din noxe datorat autovehiculelor, se realizează prin asigurarea fluentei circulației, astfel încât noxele să nu depășească: 0,5% CO₂; 1,0% CH₄ și 0,3% CO. Combaterea prafului, a depunerilor atmosferice și a particulelor de cauciuc, rezultate din uzura pneurilor și a noxelor rezultate din funcționarea motoarelor se face prin stropirea suprafeței carosabile cu o emulsie de bitum diluat cu apă în proporție de 1/10 l/mp.

Protectia impotriva radiațiilor

Activitățile de execuție a lucrărilor se desfășoară cu utilaje și echipamente care nu utilizează surse de radiații . De asemenea, lucrările propuse nu constituie surse de radiații ionizate.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

În perioada de execuție a lucrărilor, sectorul de populație afectat este cel reprezentat de locuitorii așezărilor traversate de drumurile tehnologice.

Se apreciază că, dată fiind perioada scurtă de expunere a populației localităților potențial afectate la impurificarea cu substanțe cu potenția cancerigen (Cr, Ni, HAP), riscul prezentat de acești poluanți este minor.

În perioada de execuție se va realiza și un impact pozitiv, deoarece vor fi create noi locuri de muncă.

Șantierul va cauza perturbări ale traficului prin vehicule (betoniere, transportoare de utilaje și materiale, vehicule personale ale muncitorilor etc.) care vor utiliza rețeaua de drumuri locale.

Pentru atenuarea acestor inconveniente accesele la șantiere vor fi amplasate cât mai eficient cu putință.

Soluțiile constructive adoptate se încadrează în specificul natural fără a afecta sau adresa organizarea existentă a teritoriului.

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

Ordonanta nr. 195 din 2005 stipuleaza obligativitatea respectarii principiilor ecologice în procesul de dezvoltare social-economica, pentru asigurarea unui mediu de viata sanatos pentru populatie. Amplasarea drumurilor trebuie sa se faca fara a prejudicia în vreun fel salubritatea, ambientul, spatiile de odihna, tratament si recreere, starea de sanatate si de confort a populatiei.

În acest scop se pot avea în vedere urmatoarele:

- realizarea, dezvoltarea si întretinerea spatiilor verzi cu rol atât antipoluant - împotriva noxelor, zgomotului -, cât si estetic;
- folosirea, în masura posibilitatilor, a unor tipuri de îmbracaminte rutiera absorbanta fonic;
- executia de treceri sigure pentru pietoni;
- executia de parări speciale pentru persoanele cu handicap.

Protecția solului și subsolului

Conform Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe, social culturale, agrozootehnice și industriale P100-92 amplasamentul drumului se încadrează într-o zona seismică de calcul D cu $T_c=1,0$ si $K_s = 0,16$.

Perioadei de execuție îi sunt asociate numeroase puncte de impact asupra solului, directe sau prin intermediul mediilor de dispersie a poluanților.

Pulberile rezultate din procesele de excavare, încărcare, transport și respectiv descărcare a agregatelor pot fi considerate poluante numai în masura în care sunt asociate cu alți poluanți (de ex. SO₂ cu particule de praf).

În perioada de execuție se poate produce poluarea solului cu reziduri de produse petroliere (motorină, uleiuri etc.) în zona organizării de șantier. Acest tip de poluare poate fi evitat prin întreținerea corespunzătoare a utilajelor și o bună organizare de șantier.

De asemenea, au loc o serie de modificări în calitatea și structura solului și subsolului ca urmare a ocupării unor suprafețe cu organizare de șantier.

Formele de impact identificate în această perioadă pot fi:

- decaparea stratului de sol vegetal și realizarea platformei organizării de șantier și amplasamentului acesteia;
- betonarea unor suprafețe din ampriza lucrării sau din organizarea de șantier;
- poluări accidentale cu hidrocarburi sau alte substanțe precum și cu ape uzate fecaloid menajere;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor, a materialelor de construcții, a deșeurilor tehnologice;
- modificări calitative și cantitative ale circuitelor geochimice locale.

Pentru diminuarea impactului asupra solului în perioada de realizare a lucrărilor, se propun următoarele măsuri de protecția solului:

- solul fertil decopertat de pe terenurile agricole va fi depozitat astfel încât se poată fi refolosit ;
- se vor evita materialele cu risc ecologic imediat sau în timp ;
- zonele în care s-au depozitat materiale provenite din excavații vor fi reamenajate la terminarea lucrărilor.

Terenurile limitrofe lucrării și organizării de șantier vor fi protejate și redade mediului natural la terminarea lucrărilor.

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

Pe parcursul desfasurarii lucrarilor de executie a drumurilor, antreprenorul va lua masuri pentru asigurarea stabilitatii solului, corelând lucrarile de constructie cu lucrarile de ameliorare a terenurilor afectate. La executia terasamentelor se va evita folosirea materialelor cu risc ecologic imediat sau în timp.

Drumurile, prin lucrarile de exploatare si întretinere, pot afecta calitatea solului prin modificarea structurii, dereglarea echilibrelor ecosistemelor, modificarea habitatelor, divizarea teritoriului, întreruperea cailor de deplasare a faunei, ocuparea de teren agricol sau cu alta destinatie productiva. Pe durata exploatarii si întretinerii drumurilor se vor respecta masurile de protectie a mediului în conformitate cu legislatia în vigoare:

-se vor mentine în buna stare de functionare amenajarile antipoluante si de protectie a mediului;

-se vor marca zonele sensibile ecologic, cu indicarea regimului de circulatie si prin informarea publicului asupra importantei ecologice a obiectivului.

Protectia calitati aerului pe perioada de implementare a proiectului

Sursele principale de poluare a aerului specifice lucrărilor de modernizare a drumurilor județene :

- activitatea utilajelor de construcție ;
- transportul materialelor de construcție (beton, asphalt,etc.);
- utilajele indiferent de tipul lor functioneaza cu motoare Diesel,gazele de eşapament evacuate în atmosfera continand întreaga gama de poluanti specifici arderii interne a motorinei:oxizi de azot (NO) compusi organic volatili (VOC), metan (CH), oxizi decarbon (CO,CO2) amoniac (NH3), particule cu metale grele (Cd,Cu,Cr,Ni,Se,ZN),hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO2).

Gama poluantilor organici si anorganici emisi in atmosfera prin gazele de esapament contin substante cu diferite grade de toxicitate. Se remarca astfel prezenta pe langa poluantii comuni (NOx, SO2, CO, particule) a unor substante cu potential cancerigeni evidentiati prin studii epidemiologice efectuate de Organizatia Mondiala a Sanatatii: cadmiu , nickel, crom si hidrocarburi aromatice policiclice.

Se remarca, de asemenea, prezenta protoxidului de azot (N2O)- substanta incriminate în epuizarea stratului de ozon stratosferic- si a metanului, care, împreuna cu CO2 au efecte globale asupra mediului, fiind gaze cu efect de sera.

Cantitatile de poluanti emise in atmosfera de utilajele de constructie depind, în principal de urmatorii factori:

- nivelul tehnologic al motorului;
- puterea motorului;
- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea utilajului;
- vârsta utilajului/motorului;
- dotarea cu dispozitive de reducere a pouarii (catalizatoare).

Este evident ca emisile de poluanți scad cu cât performantele motorului sunt mai avansate, tendinta în lume fiind fabricarea motoarelor cu consumuri cit mai mici pe unitatea de putere si cu un control cit mai restrictiv al emisilor.

Aceste doua elemente sunt reflectate de dinamica legislatiei în domeniul mediului a UE si a SUA.

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

Pentru mijloacele de transport incadrate in categoria vehiculelor grele (havy duty vehicles), estimarile efectuate de literatura de specialitate americana coreleaza emisiile de poluanti cu nivelul tehnologic al motorului, consumul de carburant pe unitatea de putere sau la 100 km, vârsta vehiculului etc.

Astfel, metodologiile americane estimeaza pentru vehiculele grele (diesel heavy duty vehicles) un consum mediu de 29,9 l/100 km, în timp ce basculantele de 16 t fabricate în Romania au un consum de carburant de 40-45 l/100 km.

Consumul specific, raportat la 1 tona de material transportat, este de aproximativ 2 ori mai mic comparativ cu consumul basculantelor romanesti de 16 t.

Aria principala de emisie a poluantilor rezultati din activitatea utilajelor si a mijloacelor de transport se cosidera ampriza lucrării extinsă lateral, pe ambele, părți, cu câte o fâșie de 10-15 m lățime. Concentrațiile maxime de poluanti se realizeaza în cadrul acestei arii.

Studii de dispersie completate cu măsurători arată că, în exteriorul acestei arii, concentrațiile de substanțe poluante în aer se reduce substanțial.

Astfel, la 20 m în exteriorul acestei fâșii, concentrațiile se reduc cu 50%, iar la peste 50 m reducerea este de 75%.

În tabelul de mai jos prezentam o estimare a emisiilor la autovehicule si vehicule grele in conformitate cu literature de specialitate .

Tabelul cu Estimarea emisiilor la autovehicule (gr/km)

TIP VEHICUL IN SUSPENSIE	CO	HIDROCARBURI	NO	PARTICULE
Cu catalizator	0,02	0,10	0,61	0,18
Fara catalizator	0,60	0,10	0,79	0,29
Autoturisme<2000cmc	0,5	0,105	0,4	0,131
Autoturisme>2000cmc	0,5	0,105	0,7	0,131
Autovehicule<3,5t	1,5	0,7	1,3	0,6
Autoveh. 3,5-5,5t	2,0	1,0	6,0	1,0
Autoveh. 5,5-12,0t	4,0	2,5	10,0	2,0
Autoveh. 12,0-15,0t	4,5	3,0	13,0	2,5
Autoveh.> 15,0t	5,0	3,5	20,0	3,0

Având în vedere că unele firme de constructii au în dotare vehicule de ultima generatie fabricate în strainatate, putem aprecia ca activitatile de santier nu vor avea un impact deosebit asupra calității aerului din zonele de lucru și nici în zonele adiacente acestora.

Protectia calitati aerului pe perioada de operare

În perioada de operare sursa principală de poluarea aerului în zona este circulatia autovehiculelor. Tinand cont de valorile de trafic viitor ,după 10 ani , se poate aprecia că traficul nu va contribui în mod semnificativ la poluarea aerului din zonă. Trebuie menționat că îmbunătățirea continuă a performanțelor motoarelor autovehiculelor are în vedere reducerea noxelor rezultate din arderea carburanților în motoare. De asemenea, respectarea prevederilor legale privind verificarea tehnică periodică a autovehiculelor, va contribui la reducerea noxelor.

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

Surse de poluanți și protecția faunei și florei

În perioada de execuție a lucrărilor se înregistrează următoarele tipuri de impacturi asupra vegetației, faunei terestre și ecosistemelor acvatice:

-înlăturarea componentelor biotice de pe amplasament prin lucrările desfășurate (decopertare, betonare,) pentru organizarea de șantier.

-Efectele poluării asupra vegetației

Pe întreaga perioadă de execuție a lucrărilor, principalii poluanți prezenți în mediu în zona lucrărilor sunt particulele de praf și în cantitate mai redusă poluanți chimici precum: NO_x, SO₂, CO.

În timpul perioadei de construcție vor apărea situații pe termeni scurți de stres chimic asupra vegetației, generate de nivelurile concentrațiilor de NO și de SO ce vor apărea în vecinătatea organizării de șantier până la distanțe de 300 de metri, mai ales în cazul utilizării de stații de betoane dotate cu tehnologie clasică, fără filtre de reținere a pulberilor.

-Efectele poluării asupra faunei

Din literatura de specialitate reiese că expunerea pe termeni scurt (ore) la niveluri coborâte de NO conduce la efecte cuantificabile. Totuși expunerea pe durate de ordinul săptămînilor la concentrații mici determină o serie de efecte ca: alterarea metabolismului, alterarea structurii și funcție plămânilor, efecte extrapulmonare. În cazul lucrărilor propuse, durata de execuție este scurtă, iar efectul poluării asupra faunei nu va conduce la efecte cuantificabile.

-Efectele poluării asupra ecosistemelor acvatice

În cazul lucrărilor preconizate, arealul de lucru și volumele de material ce vor intra în suspensie sunt mici în raport cu dimensiunile ecosistemului receptor. Din acest motiv, se poate aprecia că impactul lucrărilor de execuție asupra ecosistemului pârâului Bistricioara este suficient de redus pentru a permite refacerea naturală a zonelor afectate, la scurt timp după încetarea acestor lucrări.

În perioada de operare impactul asupra florei și faunei poate fi considerat mai redus decât cel înregistrat în prezent deoarece prin refacerea structurii rutiere se asigură fluenta traficului și implicit reducerea poluării atmosferei.

Protecția apelor și a ecosistemelor acvatice

La lucrările de drumuri se va asigura protecția apelor de suprafață, subterane și a ecosistemelor acvatice, care are ca obiect menținerea și ameliorarea calității și productivității naturale ale acestora, în scopul evitării unor efecte negative asupra mediului, sănătății umane și bunurilor materiale. Controlul respectării reglementărilor de protecție a apelor și a ecosistemelor acvatice este organizat și exercitat de către autoritățile din domeniul mediului, apelor, sănătății și de alte autorități, potrivit competențelor legale.

Conceperea și elaborarea unui traseu de drum se vor realiza prin alegerea soluției optime, pentru evitarea prejudiciilor ireversibile aduse mediului acvatic de orice tip. Sistemul de scurgere a apelor trebuie să fie proiectat și întreținut pentru a proteja drumul și terenurile adiacente, să fie compatibil cu mediul inconjurător. În cazul în care drumul strabate zone umede, se vor executa lucrări specifice pentru eliminarea apelor de pe amplasamentul respectiv, pentru a evita fenomenele de baltire. Se vor avea însă în vedere efectele pe care le pot provoca aceste lucrări cu propunerea măsurilor de protecție adecvate astfel încât să nu fie

periclitare speciile specifice zonelor umede. Lucrarile de executie a infrastructurii rutiere vor respecta zonele de protectie sanitara impuse de legislatia în vigoare.

Pentru protectia faunei acvatice se vor prevedea masuri conform legislatiei în vigoare, astfel încât lucrarile de drumuri sa nu dauneze faunei acvatice si sa protejeze speciile rare întâlnite.

Executia lucrarilor de infrastructura se va face astfel încât contaminarea potentiala a cursurilor de apa (pârâul Bistricioara) , pânzei freatice sa fie evitata. Amplasarea lucrarilor de arta – podețe - se va face astfel încât sa se evite:

- modificarea dinamicii scurgerii apelor prin reducerea sectiunilor de scurgere a apei
- întreruperea scurgerilor apelor subterane.

Apele de pe suprafata drumului se vor colecta în santurile laterale drumului, prevazute si dimensionate conform legislatiei în vigoare. Evacuarea apelor se face conform reglementarilor pentru protectia calitatii cursurilor de apa si solurilor cu prevederea lucrarilor necesare.

Deversarea apelor uzate menajere în santurile laterale drumului este interzisa. Evacuarea apelor uzate menajere, provenite de la amenajarile colaterale drumului, neracordate la un sistem de canalizare, se face prin instalatii de preepurare, care trebuie sa fie proiectate si executate conform normativelor în vigoare. Instalatiile se executa si se întretin în buna stare de functionare de catre beneficiarul acestor lucrari.

Regimul deseurilor

Principalele produse generate de activitatea de modernizare si întretinere a drumurilor, ce pot fi clasate ca deseuri, sunt materialele rezultate din decapari si din demolari. În activitatea de constructie si întretinere a infrastructurilor rutiere se va tine seama de reglementarile în vigoare în colectarea, transportul, depozitarea si reciclarea deseurilor.

Obligatiile ce rezulta din prevederile Ordonantei nr. 195 din 2005 sunt urmatoarele:

- Gestionarea deseurilor trebuie sa se efectueaza în conditii de protectie a sanatatii populatiei si a mediului,
- Valorificarea deseurilor se realizeaza numai în instalatii, prin procese sau activitati autorizate de autoritatile publice competente.

În cazul accidentelor în care sunt implicate autovehicule, ridicarea caroseriilor, curatarea locului accidentului de resturi de metal si sticla, decopertarea solului îmbibat cu produse petroliere si alte substante periculoase, refacerea vegetatiei, precum si repararea îmbracamintei rutiere si lucrarile de consolidare a drumurilor avariate intra în sarcina celor vinovati de producerea incidentului, conform normelor în vigoare privind stabilirea si sanctionarea contravenientilor la normele privind exploatarea si mentinerea în buna stare a drumurilor publice.

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

5.6. Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie

a) Prezentarea cadrului de analizii, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta

Analiza cost-beneficiu a fost efectuata din punctul de vedere al proprietarului investitiei, UAT Urechesi, judetul Vrancea.

PERIOADA DE REFERINTA

Perioada de referinta reprezinta numarul de ani pentru care sunt furnizate previziuni in analiza costuri-beneficii. Previziunile proiectelor ar trebui sa includa o perioada apropiata de durata de viata economica a acestora si destul de indelungata pentru a cuprinde impacturile pe termenul cel mai lung. Durata de viata variaza in functie de natura investitiei. Intervalele de referinta pe sector - in baza practicilor acceptate la nivel international - este furnizat mai jos:

Sector	Interval de referinta	Sector	Interval de referinta
Energie	15-25	Drumuri	25-30
Apa si mediul	30	Industria	10
Cai ferate	30	Alte servicii	15
Porturi si aeroporturi	25		

Perioada de referinta pentru investitia aferenta acestui proiect este de 25 ani.

b) Analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investitiei, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung

Nu este cazul.

c) Analiza financiara; sustenabilitatea financiara

Analiza financiara

Principalul obiectiv al analizei financiare este de a calcula indicatorii performantei financiare a proiectului (profitabilitatea sa). Aceasta analiza este dezvoltata, in mod obisnuit, din punctul de vedere al proprietarului (sau administratorului legal) al infrastructurii.

Rata de actualizare utilizata in cadrul analizei financiare este de 5 %. In cadrul analizei s-a utilizat metoda incrementala. Atunci cand este dificil sau chiar imposibil de a determina costurile si veniturile in situatia „fara proiect”, Comisia Europeana recomanda ca scenariul fara proiect sa fie considerat acela „fara nicio infrastructura”, adica veniturile si costurile de operare si intretinere sa fie considerate pentru intreaga infrastructura propusa prin proiect.

Au fost luate in considerare totalul cheltuielilor din devizul general al investitiilor in lei precum si repartizarea costurilor investitiei pe perioada de implementare a proiectului - 2 luni, in conformitate cu graficul prezentat in capitolele anterioare.

Valoarea reziduala a proiectului, reprezentand „valoarea de revanzare” a obiectivului, in ultimul an de analiza este de 10% din costul de investitie (nu exista exproprii) considerat

MOBIL CENTER TEST S.R.L.
Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401
Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013
COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992
CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI
Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

in Analiza Cost-Beneficiu (in conformitate cu proiectele similare implementate in infrastructura aferenta comunitatilor mic urbane).

La elaborarea analizelor financiare s-a adoptat un scenariu privind evolutia viitoare a ratei inflatiei de-a lungul perioadei de analiza conform „Proiectiei principalilor indicatori macroeconomici pentru perioada 2016-2020 - pentru Proiectul de buget 2017” publicata de Comisia Nationala de Prognoza, varianta de iarna 2017. Din anul 4 pana la sfarsitul perioadei se considera aceeasi medie anuala a cresterii preturilor de consum.

Anul previziunii	2017	2018	2019	2020
Cresterea preturilor pe consum (IPC)				
Sfarsitul anului	1,9	2,3	2,2	2,0
Medie anuala	1,4	2,5	2,3	2,2

Evolutia prezumata a tarifelor

Nu se prevede introducerea unei taxe de drum pentru drumurile locale, incluzand si ampriza acestora care cuprinde santurile si accesele la proprietati cuprinse in cadrul investitiei. Prin urmare, nu vor exista venituri financiare directe din aplicarea unor tarife unitare pe kilometrul de drum parcurs de utilizatori. Proiectul nu genereaza venituri directe, fiind un proiect de infrastructura rutiera, fara cash-flow financiar palpabil. Analiza financiara a structurilor netaxabile va prezenta costul net prezent si cheltuiala bugetului public conform indicatiilor cuprinse in Ghidul pentru analiza cost-beneficii a proiectelor de investitii - CE/2008.

Evolutia prezumata a costurilor de operare

Costurile de operare sunt costuri aditionale generate de utilizarea investitiei dupa terminarea proiectului. In cazul prezentat aceste costuri de operare constau in:

- intretinerea drumurilor si a podetelor vizate de proiect precum si a santurilor de scurgere;
- alte costuri de operare ale proiectului (ex. administrative)

In anexa 2 sunt prezentate in detaliu fiecare din aceste categorii de costuri previzionate, adoptandu-se un scenariu privind lucrarile de intretinere. O politica de intretinere este compusa din intretinere CURENTA si intretinere PERIODICA. Lucrarile pot fi programate in timp sau pot fi conditionate de starea tehnica (de exemplu valoarea de planificate, total suprafata degradata, total suprafata fisurata etc.). Scenariul adoptat privind lucrarile de intretinere viitoare este detaliat in anexa analizei financiare.

Preturile unitare adoptate coincid cu „preturile pietei” corespunzatoare momentului redactarii lucrarii de fata, respectiv iulie 2017. Intretinerea anuala propusa va reduce pericolul degradarii suprafetei acceselor in timpul anului. Pe durata economica de viata a proiectului, aceasta valoare va creste conform scenariului adoptat de evolutia ratei inflatiei sau a cresterii preturilor de consum.

Forta de munca necalificata, necesara pentru unele activitati de intretinere, va fi asigurata de catre locuitorii comunei, beneficiari de ajutor social. Nu se va crea nici un loc de

MOBIL CENTER TEST S.R.L.
Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401
Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013
COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992
CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI
Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

munca deoarece toate activitatile de intretinere specializata vor fi efectuate cu furnizori specializati.

Costurile administrative s-au calculat adoptand ipoteza ca reprezinta 5% din costurile cu intretinerea acceselor; toate costurile anuale determinate pentru primul an de analiza au fost indexate cu rata inflatiei, conform scenariului adoptat de evolutia acestui indicator macro-economic.

Calculul indicatorilor de performanta financiara:

- o fluxul de numerar cumulat;
- o valoarea actualizata neta;
- o rata intema de rentabilitate;
- o raportul cost- beneficiu.

Fluxul net de numerar (cash-flow) reprezinta o diferenta dintre incasarile (sumele alocate de la bugetul local) si platile generate de proiectul de investitii analizate si exprima castigul sau pierderea din utilizarea eficienta sau neeficienta a fondurilor de finantare a proiectelor de investitii.

Fluxul de lichiditati s-a determinat cu relatia:

$$F_t = V_t - (C_t + I_t)$$

unde: F_t = fluxul de numerar

V_t = venitul din anul t

C_t = cheltuieli in anul t

I_t = investitii in anul t

Se remarca faptul ca exista un decalaj intre momentul cheltuirii fondurilor pentru investitie si perioada cand se obtin efectele financiare ale investitiei. Astfel, pentru a efectua o comparatie reala intre efecte si eforturi este necesar ca acestea sa fie aduse la acelasi moment de referinta, prin metoda actualizarii.

In practica, daca se doreste sa se aduca sumele din viitor spre prezent se foloseste factorul de actualizare.

$$a = \frac{1}{(1 + i)^t}$$

Principalele variabile de intrare in cadrul analizei financiare sunt:

- Perioada de referinta;
- Valoarea investitiei;
- Rata de actualizare;
- Costurile de operare;
- Venituri (resursele financiare alocate din bugetul local pentru acoperirea costurilor de operare generate de cheltuielile de intretinere a drumului pe intreaga suprafata)

Construirea fluxului de numerar, care include toate aceste elemente, conduce la determinarea sustenabilitatii financiare (se verifica printr-un sold cumulat pozitiv in fiecare an al orizontului de timp).

Valoarea actualizata neta (VAN) este considerata cel mai elocvent indicator de selectie a proiectelor de investitie. Indicatorul evidentiaza castigul efectiv in u.m. comparabile cu cele de la momentul actual, de care se va beneficia prin adoptarea proiectului de investitie supus analizei.

Valoarea actualizata neta este definita ca:

$$VANF = \sum \frac{CF_t}{(1+k)^t} + \frac{VR_n}{(1+k)^t} - I_0$$

unde:

CF_t - cash flow-ul generat de proiect in anul t - diferenta dintre veniturile si cheltuielile aferente;

VR_n - valoarea reziduala a investitiei in ultimul an al analizei (10% din valoarea investitiei);

I_0 - investitia necesara pentru implementarea proiectului;

Valoarea actualizata neta financiara se calculeaza si ca diferenta intre valoarea actuala a veniturilor si valoarea actuala a cheltuielilor.

$$VANF = VTA - CTA$$

unde:

$VANF$ = Valoarea actuala neta financiara

VTA = Venituri totale actualizate

CTA = Cheltuieli totale actualizate

Conform Ghidului pentru Analiza Cost- Beneficii a Proiectelor de Investitii, in cazul bunurilor cu o viata foarte lunga, la sfarsitul perioadei estimate poate fi adaugata o valoare reziduala care sa reflecte potentiala lor valoare de vanzare sau valoarea pentru utilizare in continuare.

Rata interna de rentabilitate (RIR)

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

Cu toate acestea valoarea RIR negativa poate fi acceptata pentru anumite proiecte in cadrul programelor de finantare, datorita faptului ca acest tip de investitii reprezinta o necesitate stringenta, fara a avea insa capacitatea de a genera venituri: drumuri, statii de epurare, retele de canalizare, retele de alimentare cu apa, etc.

$$VANF = \sum_{t=0}^n \frac{F_t}{(1 + RIRF)^t} = 0$$

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

Raportul Cost / Beneficii (RCB)

Raportul cost/beneficii este un indicator complementar al NVP, comparand valoarea actuala a beneficiilor viitoare cu cea a costurilor viitoare, inclusiv valoarea investitiei:

$$RCB = \frac{VP(O)_0}{VP(I)_0}$$

unde:

- $VP(O)_0$ - valoarea actualizata a iesirilor de fluxuri financiare generate de proiect in perioada analizata (inclusiv costurile investitionale);
- $VP(I)_0$ - valoarea actualizata a intrarilor de fluxuri financiare generate de proiect in perioada analizata

Rata de actualizare recomandata in cadrul analizei financiare este de 5%.

Pentru ca un proiect sa necesite interventie financiara nerambursabila, VAN trebuie sa fie negativ, iar RIR mai mica decat rata de actualizare.

Conform proiectului optim propus:

- Valoarea actualizata neta (VAN) = - 895.357,98 < 0
- Rata intema de rentabilitate (RIR) = - 7,73% < rata de actualizare 5%
- Fluxul de numerar cumulat pozitiv in fiecare an din cei 15 ai previzionarii
- Raportul cost-beneficii este subunitar (0,03 < 1) pentru toti anii luati in considerare

d) Analiza economica; analiza cost-eficacitate

Avand in vedere ca investitia publica are un cost mai mic de 50 milioane de euro, analiza economica nu a fost realizata.

Pentru elaborarea analizei cost-eficacitate (ACE) s-a pornit de la urmatoarele ipoteze:

- Analiza costurilor a fost facuta pe durata de viata a proiectului si anume pe 25 ani
- Varianta I are un cost investitional de 390,014 mii lei
- Varianta II are un cost investitional de 459,112 mii lei
- Pentru a calcula eficacitatea proiectului a fost luat in calcul masini prevazute a folosi acest drum pe toata perioada de viata economica a proiectului indiferent de varianta tehnico economica folosita.

In Anexa 5 sunt detaliate costurile de operare in varianta II de proiect iar in Anexa 3 sunt detaliate costurile de operare in varianta I de proiect, varianta aleasa de proiectant si pentru care a fost realizata Analiza cost beneficiu.

e) Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Analiza de risc consta in studierea probabilitatii ca un proiect sa dobandeasca o performanta satisfacatoare in tenneni ratei interne a rentabilitatii sau a valorii actuale nete, precum si studierea variabilitatii rezultatelor comparativ cu cea mai buna estimare anterioara.

Procedura recomandata pentru evaluarea riscurilor este ca in primul rand sa se efectueze o analiza a senzitivitatii, adica a impactului pe care schimbarile prevazute in variabilele ce determina costurile si beneficiile il pot avea asupra indicatorilor financiari si

MOBIL CENTER TEST S.R.L.**Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401****Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013****COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992****CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI****Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com**

economici calculati, iar in al doilea rand studiul distributiilor probabile ale variabilelor selectate si calcularea valorii prevazute a indicatorilor de performanta ai proiectului.

Modul cel mai adecvat de prezentare a rezultatului este exprimarea in termenii distributiei probabile sau probabilitatii cumulate a ratei inteme a rentabilitatii si a valorii nete actualizate in intervalul rezultat de valori.

Exista proiecte cu riscuri inalte dar cu beneficii sociale ridicate, dar si proiecte cu riscuri mici inasa cu beneficii sociale reduse.

In cazul acestei investitii, deoarece scopul realizarii ei nu este obtinerea de profit, analiza de risc si senzitivitate a investitiei nu identifica riscuri majore si probabilitatea de producere a lor este redusa si apropiata valorii de referinta.

Fiecare proiect are riscuri in implementare si operare, mai mari sau mai mici, importanta acestora evidentiindu-se in functie de impactul produs.

Matricea riscurilor ce afecteaza proiectul investitional

Categoria de risc	Descriere	Consecinte	Eliminare	Cine este responsabil de gestiunea riscului
Riscuri tehnice si tehnologice				
<i>Receptie investitie</i>	Riscul este atat fizic cat si operational si se refera la intarzierea executarii receptiei investitiei	Consecinte pentru ambele parti. Pentru executantii lucrarii venituri realizate si profituri pierdute. Pentru beneficiari intarzierea inceperii utilizarii acceselor, cu toate consecintele ce decurg din aceasta.	Beneficiarul nu va efectua plata intregii contravalori a lucrarii pana la receptia investitiei	Investitorul
<i>Resurse necesare implementarii</i>	Riscul ca resursele necesare implementarii proiectului sa coste mai mult decat s-a anticipat, si sa nu aiba o calitate corespunzatoare sau sa fie indisponibile in cantitatile necesare	Cresteri de cost si in unele cazuri efecte negative asupra calitatii serviciilor furnizate	Executantul poate gestiona riscul prin contracte cu specificatii ferme, cu clauze specifice privind asigurarea calitatii materialelor. In parte, aceasta poate fi rezolvata si in faza de proiectare	Executantul
<i>Intretinere si reparare</i>	Calitatea proiectarii si/sau a lucrarilor sa fie necorespunzatoare avand	Cresteria costului cu efecte negative asupra utilizarii	Investitorul poate gestiona riscul prin clauze	Investitorul

MOBIL CENTER TEST S.R.L.**Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401****Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013****COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992****CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI****Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com**

	ca rezultat cresterea peste anticipari a costurilor de intretinere si reparatii	sistemului rutier si a suprafetelor adiacente acestuia	contractuale de garantie a lucrarilor efectuate de executant	
<i>Capacitate tehnica</i>	Executantul nu are capacitatea tehnica necesara pentru executarea lucrarilor de realizarii a investitiei	Imposibilitatea beneficiarului de a realiza accesele la proprietati	Investitorul examineaza in detaliu capacitatea tehnica si financiara a executantului	Executantul
<i>Solutii tehnice vechi sau inadecvate</i>	Solutiile tehnice propuse nu sunt corespunzatoare din punct de vedere tehnologic	Toate beneficiile estimate sunt mult diminuate	Investitorul poate gestiona riscul prin clauze contractuale referitoare la calitatea lucrarii	Investitorul
<i>Faza de receptie finala a lucrarii</i>	Risc de neaprobare a receptiei finale	Intarzierea in darea in uz a acceselor la proprietati realizate	Verificarea permanenta pe faze a personalului de executie. Verificarea tuturor fazelor de constructie	Responsabilul cu darea in uz a acceselor la proprietati
<i>Faza de exploatare</i>	Risc de intretinere	Riscul de aparitie a unui eveniment care genereaza costuri suplimentare de intretinere datorita executiei lucrarilor	Verificarea tuturor fazelor de constructie	Investitorul
<i>Faza de exploatare</i>	Risc de calamitati	Aparitia unui eveniment ce va genera costuri suplimentare de intretinere si pentru aducerea la starea initiala a constructiei	Investitorul va analiza situatia aparuta impreuna cu organele abilitate din cadrul guvernului sau ISU	Investitorul
Riscuri financiare				
<i>Finantare indisponibila</i>	Riscul ca finantatorul sa nu poata asigura resursele financiare atunci cand trebuie si in cuantumuri suficiente	Lipsa finantarii pentru continuarea sau finalizarea investitiei	Investitorul va analiza cu mare atentie angajamentele financiare ale sale si concordanta cu programarea investitiei	Investitorul
<i>Evaluarea</i>	Valoarea investitiei si	Investitorul nu	Investitorul va	Investitorul

MOBIL CENTER TEST S.R.L.**Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401****Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013****COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992****CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI****Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com**

<i>incorecta a valorii investitiei si a costurilor de operare</i>	costurile de operare sunt subevaluate	poate asigura finantarea investitiei si functionarea sistemului	suplimenta din resursele proprii pentru a putea acoperi costurile suplimentare	
<i>Inflatie</i>	Valoarea reala a platilor in timp este diminuata de inflatie	Diminuarea in termeni reali a veniturilor realizate de executant	Executantul va cauta un mecanism corespunzator pentru compensarea inflatiei. Investitorul va accepta clauze de indexare in contract	Investitorul Executantul
Riscuri institutionale				
<i>Modificarea cuantumului impozitelor si taxelor</i>	Riscul ca pe parcursul proiectului regimul de impozitare general sa se schimbe in defavoarea investitorului	Impact negativ asupra veniturilor financiare ale investitorului	Veniturile investitorului trebuie sa permita acoperirea diferentelor nefavorabile, pana la un cuantum stabilit intre parti prin contract	Investitorul
Riscuri legale				
<i>Schimbari legislative/de politica</i>	Riscul schimbarilor legislative si a politicii autoritatilor guvernamentale care nu pot fi anticipate la semnarea contractului si care sunt adresate direct, specific si exclusiv proiectului, ceea ce conduce la costuri de capital sau operationale suplimentare din partea investitorului	O crestere semnificativa in costurile operationale ale investitorului si/sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a raspunde acestor schimbari	Lobby politic pe langa autoritatile publice de la nivelurile superioare cu scopul ca actele normative cu impact asupra proiectului sa ramana neschimbate	Investitorul

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcenter@test@gmail.com

Estimarea costurilor de
intretinere

in
lei/a
n

ANI

Nr.	COMPONENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	Intretinere curenta	0	455. 93	469. 60	483. 69	493. 37	503. 23	513. 30	523. 56	534. 04	544. 72	555. 61	566. 72	578. 06	589. 62	601. 41	613. 44	625. 71	638. 22	650. 99	664. 01	677. 29
2	Intretinere periodica						1996. .67					2196. .34					2415. .97					2657. .57
	COSTURI-TOTAL ANUAL	0. 00	455. 93	469. 60	483. 69	493. 37	2499. 90	513. 30	523. 56	534. 04	544. 72	2751. .95	566. 72	578. 06	589. 62	601. 41	3029. .41	625. 71	638. 22	650. 99	664. 01	3334. .85

Estimarea costurilor de operare

in lei/an

ANI

Nr.	COMPONENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	Fora de munca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Intretinere	0	455. 93	469. 60	483. 69	493. 37	2499. 90	513. 30	523. 56	534. 04	544. 72	2751. .95	566. 72	578. 06	589. 62	601. 41	3029. .41	625. 71	638. 22	650. 99	664. 01	3334. .85
3	Subtotal - COSTURI DIR.	0. 00	455. 93	469. 60	483. 69	493. 37	2499. 90	513. 30	523. 56	534. 04	544. 72	2751. .95	566. 72	578. 06	589. 62	601. 41	3029. .41	625. 71	638. 22	650. 99	664. 01	3334. .85
4	Costuri administrative	0	45.5 9	46.9 6	48.3 7	49.3 4	249. 99	51.3 3	52.3 6	53.4 0	54.4 7	275. 19	56.6 7	57.8 1	58.9 6	60.1 4	302. 94	62.5 7	63.8 2	65.1 0	66.4 0	333. 49
	COSTURI -TOTAL ANUAL	0. 00	501. 52	516. 56	532. 06	542. 70	2749. 89	564. 63	575. 92	587. 44	599. 19	3027. .14	623. 40	635. 86	648. 58	661. 55	3332. .35	688. 28	702. 04	716. 08	730. 41	3668. .34

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcenterest@gmail.com

Estimarea costurilor de operare si intretinere pe elemente

in lei/an

in lei/an

ANI																						
Nr.	COMPONENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	Combustibil solid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Fora de munca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Apa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Energie electrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Alte cheltuieli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Intretinere	0	455.93	469.60	483.69	493.37	2499.90	513.30	523.56	534.04	544.72	2751.95	566.72	578.06	589.62	601.41	3029.41	625.71	638.22	650.99	664.01	3334.85
7	Costuri administrative	0	45.59	46.96	48.37	49.34	249.99	51.33	52.36	53.40	54.47	275.19	56.67	57.81	58.96	60.14	302.94	62.57	63.82	65.10	66.40	333.49
COSTURI -TOTAL ANUAL		0	501.52	516.56	532.06	542.70	2749.89	564.63	575.92	587.44	599.19	3027.14	623.40	635.86	648.58	661.55	3332.35	688.28	702.04	716.08	730.41	3668.34

ESTIMARI VENITURI

lei/an

		ANI																				
Nr.	Element	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	Venituri din vanzari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Input financiar	0	501.52	516.56	532.06	542.70	2749.89	564.63	575.92	587.44	599.19	3027.14	623.40	635.86	648.58	661.55	3332.35	688.28	702.04	716.08	730.41	3668.34
VENITURI - TOTAL ANUAL		0	501.52	516.56	532.06	542.70	2749.89	564.63	575.92	587.44	599.19	3027.14	623.40	635.86	648.58	661.55	3332.35	688.28	702.04	716.08	730.41	3668.34

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401
Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcenterfest@gmail.com

**Tab.1.1. Total costuri de
investitie - lei**

ELEMENTE	ANI																				
	1	2	3	4	5	6	7			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Terenuri																					
Cladiri / drumuri	456,54 8.26	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Echipament nou																					
Echipament uzat(second hand)																					
Reparatii capitale																					
Proiectare si asistenta tehnica	31,406 .91	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alte cheltuieli de investitie	7,044. 83	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ACTIVE TANGIBILE	495,00 0.00	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Licente																					
Patente																					
Alte cheltuieli pre-operationale																					
TOTAL CHELTUIELI PRE-OPERATIONALE	0.000	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COSTURI DE INVESTITIE(A)	495,00 0.00	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401
Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

[illegible]

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcenteritest@gmail.com

**Tab.1.2 Venituri si costuri
de operare si intretinere -
lei**

ELEMEN TE	ANI																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Fora de munca	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Apa	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energie electrica	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alte cheltuieli	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intretinere	45	46	48	49	249	513			53	54	275	56	57	58	60	302	63	65	66	333	
	5.9	9.6	3.6	3.3	9.9	0.30		523.56	4.0	4.7	1.9	566	8.0	9.6	1.4	9.4	625	8.2	0.9	4.0	4.8
Costuri pentru servicii- subcontr.	0	3	0	9	7	0			4	2	5	.72	6	2	1	1	.71	2	9	1	5
Costuri administrative	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cheltuieli de vanzare	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL COSTURI DE OPERARE	50	51	53	54	274	564			58	59	302	63	64	66	333	688	70	71	73	366	
Venituri din vanzari	1.5	6.5	2.0	2.7	9.8	0.63		575.92	7.4	9.1	7.1	623	5.8	8.5	1.5	2.3	688	2.0	6.0	0.4	8.3
Venituri din taxe	0	2	6	6	0	9			4	9	4	.40	6	8	5	5	.28	4	8	1	4
Alte venituri	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0.0	50	51	53	542	274		57	58	599	302	62	63	64	661	333	68	70	71	730
								564.63	57	58	599	302	62	63	64	661	333	68	70	71	730

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcenter@test@gmail.com

VENITURI	0	1.5	6.5	2.0	.70	9.8	5.9	7.4	.19	7.1	3.4	5.8	8.5	.55	2.3	8.2	2.0	6.0	.41
VENIT NET	50	-	-	-	220	218	-	-	242	240	-	-	-	267	264	-	-	-	-
DIN OPERARE	1.5	15.	15.	10.	7.1	5.2	11.	11.	7.9	3.7	12.	12.	12.	0.8	4.0	13.	14.	14.	293
	2	05	50	64	9	7	52	75	5	5	47	72	97	0	7	77	04	32	7.9
	0						-11.29												3

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

**TAB.1.3.SURSE DE
FINANTARE -lei**

ELEM ENTE	ANI																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
CAPITAL PRIVAT																				
Contributie nivel local (ch neeligibile)	49500 0.00																			
Contributie nivel regional																				
Contributie nivel national	0.00	0	0	0	0	0	0													
TOTAL CONTRIBUTIE PUBLICA NATIONALA	49500 0.00																			
Grant din partea E.U.pentru investitie	0.00	0	0	0	0	0	0													
Obligatiuni si alte resurse financiare																				
Imprumuturi BEI/BERD																				
Alte imprumuturi																				
TOTAL RESURSE FINANCIARE	49500 0.00	0	0	0	0	0	0													

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcenter@test@gmail.com

TAB.1.4 **DURABILITATEA** **FINANCIARA - lei**

ELEMEN TE	ANI																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Total resurse financiare	4950 00.0 0	0.0 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Input financiar	0.00	50 1.5 2	51 6.5 6	53 2.0 6	54 2.7 0	274 9.8 9	56 4.6 3		58 7.4 4	59 9.1 9	302 7.1 4	62 3.4 0	63 5.8 6	64 8.5 8	66 1.5 5	68 2.3 5	70 8.2 8	71 2.0 4	73 6.0 8	73 0.4 1	366 8.3 4
TOTAL INTRARI DE NUMERAR	4950 00.0 0	50 1.5 2	51 6.5 6	53 2.0 6	54 2.7 0	274 9.8 9	56 4.6 3	575.92	58 7.4 4	59 9.1 9	302 7.1 4	62 3.4 0	63 5.8 6	64 8.5 8	66 1.5 5	68 2.3 5	70 8.2 8	71 2.0 4	73 6.0 8	73 0.4 1	366 8.3 4
TOTAL COSTURI DE OPERARE	0.00	50 1.5 2	51 6.5 6	53 2.0 6	54 2.7 0	274 9.8 9	56 4.6 3	575.92	58 7.4 4	59 9.1 9	302 7.1 4	62 3.4 0	63 5.8 6	64 8.5 8	66 1.5 5	68 2.3 5	70 8.2 8	71 2.0 4	73 6.0 8	73 0.4 1	366 8.3 4
TOTAL COSTURI DE INVESTITIE	4950 00.0 0	0.0 0	0.0 0	0.0 0	0.0 0	0.0 0	0.0 0	0.000	0.0 00	0.0 00	0.0 00	0.0 00	0.0 00	0.0 00	0.0 00	0.0 00	0.0 00	0.0 00	0.0 00	0.0 00	0.0 00
Dobanzi	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plati compensatorii/pli atî fond pensii	0.00	0.0 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rambursarea imprumutului	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taxe	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL IESIRI DE NUMERAR	4950 00.0 0	50 1.5 2	51 6.5 6	53 2.0 6	54 2.7 0	274 9.8 9	56 4.6 3	575.92	58 7.4 4	59 9.1 9	302 7.1 4	62 3.4 0	63 5.8 6	64 8.5 8	66 1.5 5	68 2.3 5	70 8.2 8	71 2.0 4	73 6.0 8	73 0.4 1	366 8.3 4

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

[illegible]

**TAB. 1.5. CALCULUL RATEI INTERNE
DE RENTABILITATE FINANCIARA A
INVESTITIEI(FRR/C)- IN lei**

[illegible]

MOBIL CENTER TEST S.R.L.
Comuna Vanatori Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcenter-test@gmail.com

[illegible]

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

6. ANALIZA FINANCIARA SI ECONOMICA AFERENTA REALIZARII LUCRARILOR DE INTERVENTIE

6.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor

În analiza optiunilor s-a pornit de la faptul ca proiectul, intrand în categoria bunurilor publice are doua caracteristici principale: este nonexclusiv (este imposibil sau extrem de anevoios sa fie împiedicata utilizarea lui de catre anumiti consumatori) si nonrival (prin faptul ca nu se vor percepe taxe si deci exista mai multi consumatori care sa obtina beneficii de pe urma utilizarii acelui bun public în acelasi timp si la acelasi nivel al ofertei).

Cu alte cuvinte beneficiile sociale sunt acelesi pentru toti locuitorii, nefiind perceputa o taxa pentru folosirea drumului si a terenului aferent acestuia si nu este nevoie de analiza cererii.

Varianta zero - varianta fara investitie

Acest scenariu reprezintă menținerea situației actuale în care comunitatea din comuna Urechesi nu va beneficia de refacerea drumurilor afectate de calamitati.

Situatia precara a strazilor rurale de pe raza comunei Urechesi, au creat o serie de efecte negative. Drumurile se prezinta se prezinta la nivel de balast cu lidonit în amestec cu pamant.

Traficul auto se desfasoara greoi mai cu seama în anotimpul rece si în perioadele cu precipitatii abundente.

Sub actiunea traficului si a factorilor climatici, suprafata drumurilor locale s-a degradat, prezentand defectiuni grave (valuriri, gropi, fagase, praf vara si noroi în perioadele ploioase), ceea ce face ca în timpul primaverii si toamna circulatia vehiculelor si a pietonilor sa fie îngreunata.

Datorita inconvenientelor enumerate circulatia vehiculelor si a pietonilor se desfasoara necorespunzator din punct de vedere al sigurantei si confortului, necesitand refacerea structurii rutiere afectate.

Acest scenariu încalcă prevederile Art. 7 din Ordonanța Guvernului nr. 87/2001, cu modificările și completările ulterioare aduse prin Legea nr. 139/2002, Ordonanța Guvernului nr. 35/3003 și Ordonanța Guvernului nr. 34/2004, conform căreia „Autoritățile administrației publice locale sunt obligate să asigure îmbunătățirea condițiilor de viață ale cetățenilor prin stimularea mecanismelor economiei de piață și a unei infrastructuri edilitare moderne”.

Varianta medie - varianta cu investitie medie

Acest scenariu reprezinta realizarea unor lucrari de baza pentru intretinerea si mentinerea situatiei actuale care presupun:

- Curatarea santurilor în zona acceselor existente
- Decolmatarea acceselor existente
- Taierea damburilor
- Eliminarea rupturilor locale, a tasarilor si a crapaturilor, refacerea rostuirii la santuri si rigole pavate

Adoptand aceasta solutie rezultatele vor fi, de regula, de calitate redusa deoarece nu se dispune de fonduri alocate in mod suficient. Mai mult ca sigur ca aceste fonduri vor fi folosite ineficient. La scurt timp dupa finalizarea acestui tip de lucrari apar degradari multiple - gropi, fagasuri, denivelari - ca urmare a stagnarii indelungate a apelor din precipitatii. O reparare repetata prin aceste procedee de intretinere nu are viabilitate tehnica si economica. De aceea recomandam alegerea unei solutii constructive eficiente si moderne, care sa fie capabila a rezista timpului, climei si traficului.

In al doilea rand nu se poate asigura controlul executiei lucrarilor, cu mijloace adecvate, receptia lucrarilor fiind asigurata de un nespecialist functionar al autoritatilor locale. Starea necorespunzatoare a drumurilor va conduce la insatisfactia sociala a locuitorilor.

Varianta maxima - varianta cu investitie maxima

Refacerea drumurilor va consta in realizarea structurii rutiere afectate de calamitati, corectarea profilului longitudinal si transversal, asigurarea si prelucrarea apelor pluviale, asigurarea sigurantei circulatiei.

Realizarea investitiei va avea influente benefice imediate asupra ridicarii standardelor in vigoare privind conditiile igienico-sanitare ale locuitorilor si a activitatilor productive ce se desfasoara in zona.

In analiza alternativelor optime de realizare a refacerii strazilor rurale se vor studia 2 variante constructive pentru realizarea structurii rutiere, respectiv:

SCENARIUL I

- *aport de balast în grosime de 10-25 cm după compactare conform STAS 6400 (pe strazile Gladiolelor, Magnoliei, Primaverii);*
- *12 cm refuz de ciur 31-100 mm*

SCENARIUL II

- *aport de balast în grosime de 10-25 cm după compactare conform STAS 6400 (pe strazile Gladiolelor, Magnoliei, Primaverii);*
- *20 cm balast amestec optimal 0-63 mm*

Avantajele aplicarii Scenariului I:

- costuri de realizare medii
- costuri de intretinere mici
- durata de executie redusa

Dezavantajele aplicarii Scenariului I:

- reprezinta o solutie temporara
- disconfort mai mare la rulare fata de scenariul II

MOBIL CENTER TEST S.R.L.
Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401
Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013
COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992
CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI
Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

Avantajele aplicarii Scenariului II:

- costuri de realizare medii
- costuri de intretinere mici
- durata de executie redusa
- confort la rulare mai mare fata de scenariul I

Dezavantajele aplicarii Scenariului II:

- reprezinta o solutie temporara;
- costuri mai mari de realizare decat in cazul scenariului I

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

Analiza comparativa intre cele doua scenarii:

Nr.crt.	Criterii de analiza si selectie altemativa	Scenariul I	Scenariul II
1	Durata de exploatare mare/mica (5/1)	2	2
2	Raport pret investitie initiala bun/slab (5/1)	5	4
3	Raport utilizare / temperatura mediu ambient bun/slab (5/1)	2	2
4	Raport rezistenta la uzura	3	2
5	Rezistenta la actiunea agentilor petrolieri ce actioneaza accidental da /nu (5/1)	1	1
6	Poluarea in executie nu/da (5/1)	2	2
7	Poluarea in exploatare nu/da (5/1)	5	5
8	Necesita utilaje specializate de executie cu intretinere atenta da/nu	3	3
9	Durata mica / mare de la punerea in opera la darea in uz (5/1)	5	5
10	Necesita executia si intretinerea atenta a rosturilor transversale nu/da (5/1)	5	5
11	Poate prelua crestere de trafic prin crestere de capacitate portanta usor/greu (5/1)	3	3
12	Executia poate fi etapizata da/nu (5/1)	5	5
13	Riscuri de executie (5/1)	5	5
14	Corectiile in executie se fac usor/greu (5/1)	5	5
15	Confortul la rulare (lipsa rosturilor transversale) mare/mic (5/1)	3	4
16	Cresterea rugozitatii prin aplicarea de tratamente bituminoase se poate face da/nu 5/1	1	1
17	Cheltuieli de intretinere pe perioada de analiza (25 ani) mici / mari (5/1)	4	3
TOTAL		59	57

Punctaj realizat:

- Structura I: 59 puncte
- Structura II: 57 puncte

Fata de punctajul maxim - minim, care este 125 si respectiv 25, structura rutiera a scenariului I se califica realizand 59 puncte, fata de structura rutiera a scenariului II care a realizat 57 puncte.

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

Costurile investitiei in functie de scenariile studiate

Scenariul I

Valoarea totala (INV), fara T.V.A. = 417.286,840 lei

Valoarea totala (INV), inclusiv T.V.A. = 495.000,00 lei

(in preturi luna iulie 2017)

Din care C+M = 381.654,000 lei fara T.V.A.

Din care C+M = 454.168,260 lei inclusiv T.V.A.

Scenariul II

Valoarea totala (INV), fara T.V.A. = 418.940,840 lei

Valoarea totala (INV), inclusiv T.V.A. = 498.539,599 lei

(in preturi luna iulie 2017)

Din care C+M = 383.000,000 lei fara T.V.A.

Din care C+M = 475.770,00 lei inclusiv T.V.A.

6.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e), recomandat(e)

Tinand cont de analiza tehnico-economica, de destinatia strazilor rurale cat si de clasa tehnica a acestora, in vederea refacerii drumurilor locale de pe raza comunei Urechesi, judetul Vrancea se recomanda folosirea structurii I si anume:

- *aport de balast în grosime de 10-25 cm după compactare conform STAS 6400 (pe strazile Gladiolelor, Magnoliei, Primaverii);*
- *12 cm refuz de ciur 31-100 mm*

Avantajele scenariului recomandat - din analiza fezabilitatii din punct de vedere economic, social, mediu:

- utilizarea de materiale de constructii usor de procurat cu distante de transport avantajoase;
- existenta producatorilor materialelor necesare pentru realizarea investitiei in proximitatea acestora
- tehnologii de lucru accesibile pentru potentialii antreprenori de specialitate;
- timpi de executie cat mai mici;
- costuri de intretinere minime, dupa terminarea lucrarilor.

Prin realizarea investitiei se vor manifesta urmatoarele aspecte pozitive:

- asigura accesul mijloacelor auto de interventie in caz de necesitate (salvare, pompieri, politie) ;
- este inlaturat pericolul de inundare a proprietatilor din zona ca urmare a asigurarii functionalitatii sistemului de canalizare pluvial
- asigura circulatia rutiera in conditii de siguranta in special in perioadele critice ale anului

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenti investiției:

a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investiții, exprimata în lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general

Valoarea totala (INV), fara T.V.A. = 417.286,840 lei

Valoarea totala (INV), inclusiv T.V.A. = 495.000,00 lei

(în preturi luna iulie 2017)

Din care C+M = 381.654,000 lei fara T.V.A.

Din care C+M = 454.168,260 lei inclusiv T.V.A

b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta- elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investiții

Se propune refacerea unui numar de 6 strazi, dupa cum urmeaza: Strada Bujorului, Strada Garoafelor, Strada Gladiolelor, Strada Magnoliei, Strada Primaverii, Strada Violetelor.

Pentru refacerea drumurilor afectate de calamitati s-a prevăzut următoarea alcătuire a structurii rutiere:

- **aport de balast în grosime de 10-25 cm după compactare conform STAS 6400 (pe strazile Gladiolelor, Magnoliei, Primaverii);**
- **12 cm refuz de ciur 31-100 mm**

Pentru evacuarea apelor meteorice au fost prevăzute podețe tubulare de tip premo avand diametrul de 800 mm astfel:

- Pe Strada Gladiolelor un podet transversal în lungime de 5.00 m cu o camera de cadere
- Pe Strada Magnoliei un podet lateral în lungime de 5.00 m
- Pe Strada Primaverii 2 podețe transversale si un podet lateral cu o camera de cadere,

fiecare avand o lungime de 5.00 m

Santurile de pamant existente se vor decolmata, iar pe strazile Bujorului, Magnoliei si Primaverii se vor executa santuri pereate în lungime totala de 516 m.

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Guvernul Romaniei a emis Hotărârile nr. 752/2016 si 975/2016 privind alocarea unei sume din Fondul de intervenție la dispoziția Guvernului, prevăzut în bugetul de stat pe anul 2016, pentru unele unități administrativ-teritoriale afectate de calamități naturale produse de inundații, printre care si UAT Urechesi.

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

Se vor reface un numar de 6 strazi, avand urmatorile valori:

STRADA BUJORULUI:

- Valoare totala constructii-montaj (C+M) cu TVA: 92,432 mii lei
- Valoare totala constructii-montaj (C+M) fara TVA: 77,674 mii lei

STRADA GAROAFELOR:

- Valoare totala constructii-montaj (C+M) cu TVA: 32,787 mii lei
- Valoare totala constructii-montaj (C+M) fara TVA: 39,017 mii lei

STRADA GLADIOLELOR:

- Valoare totala constructii-montaj (C+M) cu TVA: 133,134 mii lei
- Valoare totala constructii-montaj (C+M) fara TVA: 111,877 mii lei

STRADA MAGNOLIEI:

- Valoare totala constructii-montaj (C+M) cu TVA: 52,027 mii lei
- Valoare totala constructii-montaj (C+M) fara TVA: 43,720 mii lei

STRADA PRIMAVERII:

- Valoare totala constructii-montaj (C+M) cu TVA: 66,110 mii lei
- Valoare totala constructii-montaj (C+M) fara TVA: 55,555 mii lei

STRADA VIOLETELOR:

- Valoare totala constructii-montaj (C+M) cu TVA: 71,449 mii lei
- Valoare totala constructii-montaj (C+M) fara TVA: 60,041 mii lei

Din punct de vedere economic si social, lucrarile de refacere a drumurilor afectate de calamitati in comuna Urechesi, judetul Vrancea au o importanta deosebita, aducand urmatoarele beneficii:

- Aducerea drumurilor la starea initiala, in urma afectarii acestora de catre calamitati va facilita modernizarea ulterioara a acestora, in cadrul viitoarelor proiecte de asfaltare. Se vor face astfel economii importante, deoarece lucrarile de terasamente si lucrarile de fundatie a drumului vor fi deja realizate in cadrul actualului proiect.
- Un drum aflat in stare „rea” duce la un consum mai mare de combustibil si poate provoca daune autovehiculelor. Refacerea drumurilor va scadea consumul de carburant si va scadea probabilitatea producerii de daune.
- Totodata se va inlesni accesul populatiei din zonele mai izolate la principalii agenti economici din zona pentru realizarea aprovizionarii cu alimente de baza.

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

➤ Refacerea drumurilor va facilita patrunderea mijloacelor de interventii pentru situatii de salvare si va permite si traficul cu utilaje grele. Totodata se va îmbunătăți circulația pietonala si rutiera, care in momentul de fata este mult ingreunata de gropile si fagasele existente pe suprafata carosabilului. Principalii beneficiari ai acestor masuri vor fi elevii, care in momentul de fata intampina dificultati din cauza aparitiei noroiului pe carosabil.

➤ Prin refacerea urgenta a drumurilor si a podetelor se evita izolarea populatiei si imposibilitatea acesteia de a avea acces la alimente si servicii de baza.

Necesitatea investitiei este evidentă, pentru îmbunătățirea condițiilor de circulație și în general asupra mediului, influențând în mod pozitiv nivelul de trai al locuitorilor.

Această investiție asigură :

- posibilitatea utilizării drumului în tot cursul anului;
- reducerea consumului de carburanți și lubrifianti;
- reducerea cheltuielilor de întreținere a autovehiculelor;
- drum de o mai bună calitate, ce conferă un grad mai mare de siguranță și confort în trafic;
- se realizează mult mai rapid colectarea și evacuarea apelor meteorice în afara sistemului rutier prin șanțuri corespunzătoare, deci o afectare minimă a sistemului rutier și o modificare redusă a sistemului ecologic al zonei;
- prin amenajarea de șanțuri de scurgere a apelor de suprafață în afara sistemului rutier, se reduc riscurile unor eventuale accidente rutiere sau ecologice în zonă și se elimină riscul de autodistrugere a drumului din cauza infiltrațiilor de ape.
- accesul mijloacelor auto de interventie în caz de necesitate (salvare, pompieri, politie) ;
- este înlăturat pericolul de inundare a proprietatilor din zona ca urmare a asigurarii functionalitatii sistemului de canalizare pluvial
- asigura circulația rutiera în conditii de siguranță în special în perioadele critice ale anului

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata estimata de executie a obiectivului de investitii este de 2 luni.

6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Constructorul va realiza lucrarile pe baza planurilor si ale pieselor scrise si desenate din documentatie, cu respectarea stricta a prevederilor din documentatia tehnico-economica.

În conformitate cu prevederile Legii Nr. 10/1995 - articolul 24, antreprenorul general va numi un responsabil tehnic atestat care sa raspunda de realizarea nivelului de calitate corespunzator cerintelor.

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

Lucrarea se incadreaza conform prevederilor HG 766/97 in categoria de importanta "C" - constructii de importanta normala.

Masurarea lucrarilor se va efectua pe santier pentru fiecare etapa constructiva in parte, de catre dirigintele de santier desemnat de catre beneficiar, dupa receptia efectuata pentru fiecare faza la care participa toti factorii implicati in realizarea investitiei.

Avizul final pentru cantitatile de lucrari realizate si masurate va fi dat de catre Ordonatorul principal de credite impreuna cu reprezentantul legal desemnat de catre UAT Urechesi pentru supervizarea lucrarilor.

Pentru executia unor lucrari de calitate se va asigura receptia lucrarilor pe faze de executie si receptia finala.

6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Prezentul proiect poate fi supus finantarii din urmatoarele fonduri:

- Fonduri guvernamentale
- Buget local
- Alte surse constituite potrivit legii.

7. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

7.1. Certificat de Urbanism nr. 16 /16.08.2017

7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Focsani
Avizele solicitate prin certificatul de urbanism sunt in curs de obtinere.

7.3.Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege

7.4.Avize privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente.

Nu este cazul.

7.5.Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, in documentatia tehnico-economica.

Ca urmare a solicitarii de emitere a acordului de mediu adresata de catre Comuna Urechesi, s-a eliberat decizia etapei de incadrare.

7.6.Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, care pot conditiona solutiile tehnice, precum:

- a)studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice;
- b)studiu de trafic si studiu de circulatie, dupa caz;

Nu este cazul

- c)raport de diagnostic arheologic, in cazul interventiilor in situri arheologice;

MOBIL CENTER TEST S.R.L.

Comuna Vanatori, Sat Petresti, Judetul Vrancea, Cod Postal 627401

Înregistrată la Registrul Comerțului cu Nr. J39/369/2013

COD DE ÎNREGISTRARE FISCALA RO 31943992

CONT RO48 TREZ 6915 069X XX00 9462, TREZORERIA FOCSANI

Tel: 0723/635960, e-mail: mobilcentertest@gmail.com

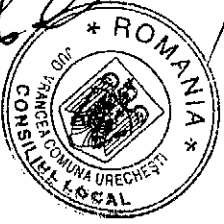
Nu este cazul.

d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;

Nu este cazul.

e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

In cadrul prezentei documentatii s-a realizat studio geotehnic si expertiza tehnica.

PRESEDINTE DE SEDINTA
GOLEȘTEANU MIHAILA


CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR COMUNA
IORDĂCHESCU JORJA
