

Anexa nr. 1

S.C. PROIECTARE KINEMATICS ENGINEERING – EDILITARE S.R.L.  
BUCURESTI

Calea Griviței, 158, Scara A, Ap.21, Sector 1, București

Cod Poștal 010988

J40/6345/2008, C.U.I. 23668930

Cont: RO45 BRDE 445SV113647444XX

PROIECT NR.

6/2010

# STUDIU DE FEZABILITATE

DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

ÎMBUNĂȚIREA ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII LEGATE DE  
DEZVOLTAREA ȘI ADAPTAREA AGRICULTURII ȘI SILVICULTURII  
MODERNIZARE DRUMURI AGRICOLE DE EXPLOATAȚIE  
ÎN ORAȘUL HUȘI, JUDEȚUL VASLUI



BENEFICIARUL INVESTIȚIEI.  
ORAȘUL HUȘI, JUDEȚUL VASLUI

București – 2010

ECHIPA DE ELABORARE  
S.C. PKF-E SRL  
BUCUREȘTI

|    | Funcția                  | Nume  | Semnătura |
|----|--------------------------|---|-----------|
| 1. | Director proiect         | Ing.Luminița Petrescu                             |           |
| 2. | Proiectare               | Ing. Dorel Sârbu<br>Ing.<br>Ing.Petrescu Luminița |           |
| 3. | Analiză Cost - Beneficiu | Ec. Ioniță Roxana                                 |           |

## CUPRINS

### A. PIESE SCRISE

#### 1. DATE GENERALE

|  |   |
|--|---|
| 1.1. Denumirea obiectivului de investiție..... | 5 |
| 1.2. Amplasamentul.....                        | 5 |
| 1.3. Titlul investiției.....                   | 5 |
| 1.4. Beneficiarul investiției.....             | 5 |
| 1.5. Elaboratorul studiului.....               | 5 |

#### 2. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

|  |    |
|--|----|
| 2.1. Situația actuală și informații despre entitatea responsabilă<br>cu implementarea proiectului..... | 6  |
| 2.2. Descrierea investiției.....   | 8  |
| I. necesitatea și oportunitatea promovării investiției.....  | 8  |
| II. scenarii tehnico – economice.....  | 11 |
| III. scenariul recomandat de către elaborator.....   | 13 |
| IV. avantajele scenariului recomandat.....   | 13 |
| V. descrierea constructivă, funcțională și tehnologică.....  | 16 |
| 2.3. Date tehnice ale investiției.....   | 16 |
| a. zona și amplasamentul.....  | 16 |
| b. statutul juridic al terenului ce urmează să fie ocupat.....   | 17 |
| c. situația ocupării definitive a terenului.....   | 17 |
| d. studii de teren.....  | 17 |
| d.1. studiul topografic.....   | 17 |
| d.2. studiul geotehnic.....  | 17 |
| e. caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului.....                         | 18 |
| f. situația existentă a utilităților.....  | 21 |
| g. concluziile evaluării impactului asupra mediului.....   | 21 |
| 2.4. Durata de realizare și graficul de realizare a investiției.....                                   | 23 |

#### 3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

|  |    |
|--|----|
| 3.1. Devizul General.....  | 24 |
| 3.2. Eșalonarea costurilor și graficul de realizare a investiției..... | 26 |

### A. PIESE DESENATE

|                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| 1. Plan de amplasament în zonă | Sc. 1:25.000 – 1: 5.000 |
| 2. Plan de situație            | Sc. 1:2000 - 1: 500     |
| 3. Profile tip                 | Sc. 1:1000 – 1:100      |

## A. PIESE SCRISE

### 1. DATE GENERALE

#### 1.1. Denumirea obiectivului de investiții

#### MODERNIZARE DRUMURI AGRICOLE DE EXPLOATAȚIE ÎN ORAȘUL HUȘI JUDEȚUL VASLUI

#### 1.2. Amplasamentul investiției

Orașul Huși este situat în partea de est a României, în nordul județului Vaslui, la intersecția paralelei 45gr,41min, cu meridianul 28 gr,03 min long estică. Se află la o distanță de 50 km de orașul Vaslui, 60 km de Bârlad și la 80 km de orașul Iași

În orașul Huși se poate ajunge pe calea ferată, pe E 581 și pe DN24 A.

Relieful aparține Podișului Central Moldovenesc, subunitatea Platourile Repede-Tansa.

În conformitate cu Hotărârea Consiliului Local al orașului Huși, județul Vaslui, obiectivul de investiție propus sunt drumuri agricole de exploatație. În conformitate cu Legea nr.213/1998 actualizată privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia modificată și completată prin Legea nr. 241/2003 investiția propusă se va amplasa pe teritoriul administrativ al orașului Huși, județul Vaslui pe o lungime de 9,118 km.

#### 1.3. Titularul investiției

Orașul Huși, județul Vaslui

#### 1.3. Beneficiarul investiției

Orașul Huși, județul Vaslui

Primarul comunei va răspunde de promovarea și realizarea investiției.

#### 1.5. Elaboratorul studiului

S.C. PKF - E S.R.L. BUCUREȘTI

Calea Griviței, 158, Scara A, Ap.21, Sector 1, București

Cod Poștal 010988

J40/6345/2008, C.U.I. 23668930

## 2. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

### 2.1. Situația actuală și informații despre entitatea responsabilă cu implementarea proiectului

Tronsoanele de drum agricol care fac obiectul acestei documentații au o lungime totală de 9,118 km .

Aceste drumuri fac parte din categoria de drumuri de pământ, drumuri care fac legătura dintre drumurile comunale cu loturile agricole deținute de locuitorii orașului și satelor învecinate. Drumurile de exploatare agricolă sunt drumuri de pământ, neîntreținute, ba mai mult, datorită circulației căruțelor și mai ales a tractoarelor, acestea prezintă șleauri adânci și gropi în care bălțește apa. În general, în urma lucrărilor agricole, platforma acestor drumuri este deteriorată, ca apoi să se intervină cu un buldozer pentru corectarea denivelărilor, astfel că platforma carosabilă nu are o lățime constantă pe toată lungimea drumului.

Drumurile care fac obiectul prezentei documentații, se află pe teritoriul administrativ al orașului Huși.

Din datele culese de proiectant reiese faptul că drumurile agricole ce fac obiectul prezentei documentații au trafic redus, acesta rezumându-se la circulația autovehiculelor locuitorilor din intravilan și unele activități de exploatare agricolă. Pentru aceste drumuri se poate estima un trafic de intensitate redusă.

Riscuri și alte aspecte legate de starea actuală a drumurilor propuse pentru realizarea investiției:

- Starea drumurilor agricole se prezintă în condiții improprii circulației autovehiculelor și a utilajelor necesare lucrărilor agricole, fiind drumuri de pământ;
- Circulația auto se face în condiții nesigure, periclitând integritatea fizică și chiar viața participanților la trafic;
- Timpul de ajungere la destinații este mai lung din cauza stării necorespunzătoare a carosabilului;
- În situația actuală, scurgerea apelor pluviale se realizează necorespunzător.

Implementarea proiectului aparține – Orașului Huși, județul Vaslui. Echipa de implementare a proiectului va fi formată din funcționari ai Primăriei Hushi, astfel:

Manager de proiect (responsabilul legal al proiectului)

Atribuții principale:

coordonează și supraveghează desfășurarea în condiții optime a proiectului;  
îndrumă activitățile pentru atingerea obiectivelor propuse;  
coordonează întâlnirile echipei de implementare.

Expert tehnic

Atribuții principale:

organizează desfășurarea activităților de construcții;  
întocmește raportările tehnice privind stadiul lucrărilor de construcții;  
face parte din echipa de evaluare a ofertelor tehnice în cadrul procedurilor de licitație;

|  |   |
|--|---|
| Responsabil financiar  | asigură obținerea avizelor și acordurilor necesare implementării proiectului.<br>Atribuții principale:<br>răspunde de implementarea proiectului din punct de vedere financiar – contabil;<br>întocmește rapoartele financiar – contabile periodice către finanțator;<br>urmărește încadrarea activităților proiectului în bugetul estimat;<br>face parte din echipa de evaluare a ofertelor financiare în cadrul procedurilor de licitație. |
| Asistent de proiect  | Atribuții principale:<br>gestionează dosarele de corespondență în cadrul proiectului;<br>organizează și participă la toate întâlnirile echipei de proiect;<br>asigură redactarea și transmiterea proceselor-verbale încheiate cu ocazia întâlnirilor echipei de proiect;<br>asigură relația cu mass-media.  |
| Primăria orașului Huși, județul Vaslui va putea contracta o firmă de consultanță în vederea asigurării sprijinului în managementul execuției proiectului, precum și dirigenția de șantier pentru supervizarea lucrărilor de construcție. |   |
| Consultanț (din partea firmei de consultanță în implementarea proiectului)   | Atribuții principale:<br>urmărește încadrarea activităților proiectului în graficul de execuție a proiectului;<br>asigură suport pentru întocmirea rapoartelor tehnice și financiare și pentru întocmirea cererilor de plată.   |
| Diriginta de șantier (dirigintele de șantier este contractat separat de beneficiar)  | Atribuții:<br>monitorizează lucrările de construcții din partea beneficiarului;<br>reprezintă beneficiarul pe probleme tehnice în relația cu furnizorii /colaboratorii.   |

Unele din aceste drumuri care urmează a fi modernizate, fac legătura între un drum comunal, sau un drum județean, cu loturile agricole ale localnicilor, pentru ca apoi să iasă din nou în drum comunal sau județean, astfel că unele din acestea ar putea fi folosite pentru a scurta o rută, chiar pentru a face legătura între sate.

În urma vizitelor efectuate în acest oraș, pentru elaborarea prezentului studiului de fezabilitate s-au relevat riscurile și alte aspecte legate de starea actuală a drumurilor propuse pentru realizarea investiției astfel:

- Starea drumurilor agricole de exploatație se prezintă în condiții improprii circulației autovehiculelor agricultorilor sau utilajelor necesare desfășurării activităților agricole, fiind drumuri de pământ;
- Circulația auto și chiar a atelajelor în acest moment este aproape imposibilă, deoarece platforma nu este stabilă; în anumite perioade ale anului aceste drumuri nu mai sunt practicabile datorită cantității uriașe de noroi care se formează după ploii sau topirea

ÎMBUNĂTĂȚIREA ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII LEGATE DE  
DEZVOLTAREA ȘI ADAPTAREA AGRICULTURII ȘI SILVICULTURII -  
MODERNIZARE DRUMURI AGRICOLE DE EXPLOATAȚIE  
ÎN ORAȘUL HUȘI, JUDEȚUL VASLUI

zăpezii. Vara, aceste drumuri devin chiar periculoase, deoarece șleaurile formate de circulația utilajelor grele sau de scurgerea apelor rămân până în perioada secetoasă și sunt greu de nivelat.

### Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului

Orașul Huși, județul Vaslui

Telefon: 0235 – 480 009

Fax : 0235 – 480 126

Primar: CIUPILAN IOAN

Cod fiscal: 3602736

Cont : RO11TREZ65824800255XXXXX Trezoreria Munic. Husi.

Prin Angajamentul Consiliului Local al orașului Huși, județul Vaslui, acesta se angajează să asigure mentenanța drumurilor propuse pentru modernizare ce urmează a se executa prin implementarea prezentului proiect pe o perioadă de cel puțin 5 ani de la data începerii exploatării acestei rețele.

### 2.2. Descrierea investiției

#### I. Necesitatea investiției

Colectivitățile din România, în special cele din zonele defavorizate, se confruntă cu probleme economice și sociale majore, cu o dinamică redusă a dezvoltării economiei rurale și, în consecință, cu o dinamică scăzută a dezvoltării umane. În plus infrastructura rurală existentă – drumuri comunale, poduri, podețe ce fac legătura cu drumurile județene – a fost puternic afectată de inundații, alunecări de teren sau pur și simplu nu au beneficiat de reparații și modernizări în ultimul timp, fiind într-o stare de degradare considerabilă și necesitând îmbunătățiri, reparații, consolidări, ajustări, în conformitate cu normele naționale și internaționale în vigoare, respectiv cu normele Uniunii Europene, fapt care duce la costuri mari pe termen lung.

Suprafețele agricole, pășunile, deservite de drumurile de exploatare nu sunt în întregime „exploatate” în acest moment, pe lângă alte cauze, și datorită stării precare a drumurilor care fac posibil accesul la acestea. În perioada ploilor abundente sau imediat după topirea zăpezii aceste drumuri sunt impracticabile o bună perioadă de timp din cauza stratului gros de noroi ce se formează pe platforma drumului.

Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rurale este o premisă importantă a creșterii dinamicii de dezvoltare umană în mediul rural românesc.

Programul de investiție vizând modernizarea drumurilor de exploatare agricolă în orașul Huși județul Vaslui, este necesar pentru:

- a) Îmbunătățirea accesului pe teritoriul satelor învecinate (comunei) din drumul județean;
- b) Modernizarea infrastructurii orașului, deci implicit creșterea rolului economic și social al localităților ce vor beneficia de această investiție;
- c) Creșterea competitivității teritoriului menționat pentru investitori;
- d) Asigurarea de locuri de muncă locuitorilor orașului pe perioada construcțiilor și ulterior crearea unor locuri de muncă privind întreținerea drumului;
- e) Valorificarea potențialului agricol în zonă;
- f) Ușurință în exploatarea terenurilor agricole prin acces facil pe orice perioadă de timp (ploaie, zăpadă) și cu orice vehicul;

g) Ușurința accesului la drumurile comunale și județene prin scurtarea timpului de călătorie, dar mai ales siguranța în circulație.

Grupuri țintă

Grupurile țintă vizate de acest proiect sunt:

Beneficiarul direct al programului este orașul Huși, județul Vaslui

Beneficiarii indirecti sunt:

a) Agricultorii și crescătorii de animale din oraș și satele învecinate care vor dispune de drumuri de exploatare agricolă îmbunătățite. Populația orașului Huși este, potrivit datelor furnizate de primărie, de 29047 locuitori. Deoarece realizarea unei astfel de investiții se efectuează pentru o perioadă lungă de timp, este însă necesar a se stabili numărul populației în dinamica sa.

Stabilirea estimativă a numărului populației se va efectua printr-un calcul recomandat de literatura de specialitate prin evidențierea numărului populației la momentul elaborării studiului de fezabilitate și considerându-se o perioadă de 30 de ani. Pentru acest calcul se va utiliza formula:

$$N_n = N ( 1 + 0,01 p )^n;$$

în care :

$N_n$  – numărul populației calculat

$N$  - numărul populației în momentul elaborării studiului de fezabilitate

$p$  – procentul mediu de creștere al populației (se va considera ca valoare 1,2 -1,4)

$n$  - numărul de ani

Pentru orașul Huși, județul Vaslui

| Nr.crt | Denumirea indicatorului   | Valoare      | Observații |
|--------|---|--------------|------------|
| 1      | Numărul populației la momentul elaborării studiului de fezabilitate | 29047        | N          |
| 2      | Procentul mediu de creștere a populației                            | 1,3          | p          |
| 3      | Numărul de ani luați în calcul                                      | 30           | n          |
|        | <b>Numărul populației stabilit</b>                                  | <b>42794</b> | <b>Nn</b>  |

b) agenții economici, respectiv societăți comerciale de tip privat aflate în orașul Huși , care pot prelua produsele agricole direct de pe loturile agricole;

c) - locuitorii orașului, care vor putea beneficia de o mare parte din aceste drumuri pentru a scurta traseul până la drumul județean sau chiar dintre satele învecinate. (aparținătoare comunei).

Pe teritoriul orașului funcționează o serie de instituții, asociații familiale, societăți comerciale și agro-industriale, după cum urmează:

| Nr. Crt. | Localitate | Grădinițe | Școli | Licee | Școli Prof.special | Farmacii | Dispensare | Agenți econ. | Ob. turistice | Gospodării |
|----------|------------|-----------|-------|-------|--------------------|----------|------------|--------------|---------------|------------|
| 1        | Huși       | 11        | 5     | 2     | 3                  | 10       | 13         | 1200         | 5             | 10000      |

O parte din exploatarea agricolă vor fi deservite de tronsoanele de drumuri de exploatare agricolă care fac obiectul acestui studiu, care la această dată nu permit o circulație fluentă, permanentă și în condiții optime de siguranță.

Motivele selectării grupurilor țintă sunt:

a) Îmbunătățirea situației sociale și economice;



**„ÎMBUNĂTĂȚIREA ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII LEGATE DE  
DEZVOLTAREA ȘI ADAPTAREA AGRICULTURII ȘI SILVICULTURII -  
MODERNIZARE DRUMURI AGRICOLE DE EXPLOATAȚIE  
ÎN ORAȘUL HUȘI, JUDEȚUL VASLUI**

b) prin îmbunătățirea și dezvoltarea infrastructurii legate de dezvoltarea și adaptarea agriculturii se urmărește și atragerea tinerilor către exploatarea agricole, astfel încât să se ajungă și la îmbunătățirea activității agricole ;

c) conștientizarea agricultorilor că odată îmbunătățite căile de acces la exploatarea agricole, aceștia pot achiziționa utilaje pe care să le folosească în procesul agricol, deci implicit va duce și la creșterea calității culturilor și a producției agricole;

d) atragerea agenților economici către produsele agricole din zonă pentru o mai bună valorificare a acestor produse, prin scurtarea timpului de la recoltare până la valorificare sau depozitare, transportul în siguranță și de calitate al produselor, evitându-se deteriorarea sau deprecierea produselor.

Îmbunătățirea drumurilor de exploatare agricolă va avea pentru locuitorii din orașul Huși și din vecinătatea orașului influențe benefice imediate asupra **ridicării standardelor privind condițiile de trai ale locuitorilor și a activităților productive ce se desfășoară în zonă.**

#### *Oportunități*

a) Investiția propusă pentru realizare face parte din obiectivele strategiei de dezvoltare a localității Huși, județul Vaslui, în perioada 2007 – 2013, strategie coroborată cu Planul Național de Dezvoltare Rurală 2007 - 2013 și în consens cu politica Uniunii Europene de creștere a gradului de civilizație pentru localitățile din mediul rural ale statelor membre.

#### *Obiective*

Drumurile ce fac obiectul acestui proiect se vor executa prin aplicarea **Măsurii 125 „Îmbunătățirea și dezvoltarea infrastructurii legate de dezvoltarea și adaptarea agriculturii și silviculturii”**, în cazul de față al agriculturii și are ca obiectiv general adaptarea infrastructurii agricole la noile structuri de proprietate apărute ca urmare a procesului de restituire a proprietăților în vederea creșterii competitivității sectorului agricol.

**Obiectivele specifice pentru Submăsura 125 a „Îmbunătățirea și dezvoltarea infrastructurii legate de dezvoltarea și adaptarea agriculturii” sunt :**

- Creșterea eficienței activității agricole prin îmbunătățirea aprovizionării cu input-uri și o mai bună valorificare a produselor rezultate;
- Diminuarea riscului și incertitudinii în agricultură prin reducerea incidenței fenomenelor naturale (seceta, inundații, eroziunea solului, etc);
- Ameliorarea calității mediului și diminuarea surselor de poluare.

**Obiectivele operaționale sunt:**

- Construirea și/sau modernizarea infrastructurii agricole: drumurile de acces și drumurile agricole de exploatare, lucrările de corectare a torenților, situate în fondul funciar agricol;
- Modernizarea și/sau re tehnologizarea sistemelor de irigații și a altor lucrări de îmbunătățiri funciare (drenaaje, lucrări de apărare împotriva inundațiilor, etc.)

*Realizarea investiției îndeplinește cerințele obiectivului general: „Îmbunătățirea și dezvoltarea infrastructurii legate de dezvoltarea și adaptarea agriculturii și silviculturii”.*

*De asemenea, prin modernizarea acestor drumuri agricole de exploatare se realizează și obiectivele de:*

- *îmbunătățirea infrastructurii fizice de bază în spațiul rural;*

- îmbunătățirea accesului la servicii de bază pentru populația rurală;
- creșterea numărului de sate renovate;
- creșterea numărului de obiective în vederea unei dezvoltări durabile.

#### *Tema de proiectare*

Beneficiarul solicită prin tema de proiectare executarea de lucrări care să îmbunătățească condițiile de circulație pe drumurile agricole de exploatație, cerință esențială pentru îmbunătățirea calității vieții, care influențează în mod direct dezvoltarea activităților din agricultură.

Lucrările propuse constau în:

- refacerea capacității portante a complexului rutier;
- amenajare sistem rutier;
- asigurarea scurgerii apelor pluviale.

Complexul de lucrări, care se vor avea în vedere, au ca scop asigurarea unor drumuri cu parametrii optimi pentru desfășurarea unui trafic în condiții de siguranță pe toată perioada anului fără restricții.

Realizarea lucrărilor propuse va conduce la:

- creșterea mobilității locuitorilor din zonă către și dinspre loturile agricole;
- accesul permanent, rapid și în siguranță al mașinilor și utilajelor necesare activităților din agricultură;
- condiții sociale normale pentru locuitorii comunităților locale;
- diminuarea poluării prin împietruire;
- reducerea costului de întreținere pentru mijloacele de transport;
- reducerea timpului de deplasare;
- reducerea riscului de producere a accidentelor;
- reducerea consumului de combustibil.

Obiectivul general al studiului de fezabilitate este îmbunătățirea condițiilor și standardelor de muncă a locuitorilor orașului, sprijinirea activităților economice prin realizarea unei infrastructuri moderne, ameliorarea calității mediului și diminuarea surselor de poluare.

#### **II. Scenariile tehnico-economice propuse**

Obiectivele social-economice propuse pentru dezvoltare prin programele locale pe termen mediu și lung au la bază o analiză bazată pe necesități și posibilități pentru rezolvarea nevoilor imediate și de perspectivă. S-au analizat variante sub formă de scenarii pentru construirea unei soluții de referință și identificarea alternativelor promițătoare.

##### **Scenarii propuse**

**Scenariul I – de a nu se investi în infrastructură pentru construirea sau modernizarea de drumuri agricole de exploatație**

În această variantă se vor continua lucrările de întreținere a acestor drumuri cu mijloace proprii și în limita fondurilor disponibile prin:

- Reprofilare;
- Refacerea platformei drumului după fiecare arătură;
- Refacerea șanțurilor de pământ, dar în majoritatea cazurilor acestea nu există, în consecință apa va șiroi pe platforma carosabilă pe urmele lăsate de atelaje.

**„ÎMBUNĂTĂȚIREA ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII LEGATE DE  
DEZVOLTAREA ȘI ADAPTAREA AGRICULTURII ȘI SILVICULTURII -  
MODERNIZARE DRUMURI AGRICOLE DE EXPLOATAȚIE  
ÎN ORAȘUL HUȘI, JUDEȚUL VASLUI**

Prin această variantă lucrările executate sunt de regulă de calitate redusă și pe termen foarte scurt, deoarece nu sunt alocate fonduri și dacă sunt, acestea sunt insuficiente. La scurt timp după execuția acestor lucrări apar degradări multiple (gropi, fâgașe) ca urmare a circulației atelajelor sau a utilajelor necesare procesului agricol, a stagnării îndelungate a apelor din precipitații. Repararea drumurilor numai prin reprofilare nu corespunde din punct de vedere tehnic și economic, de aceea se impune alegerea unor soluții constructive moderne și eficiente, capabile să reziste acțiunii combinate a fenomenelor naturale și de trafic. Aceste lucrări sunt făcute de regulă de către cetățeni, cu utilaje proprii sau de către Primărie, neexistând însă o modalitate de control a lucrărilor. În această variantă poate mai puțin costisitoare, starea drumurilor se menține în condiții necorespunzătoare care duce la o insatisfacție din punct de vedere social al locuitorilor din orașul Huși și din satele învecinate și la o inhibare din punct de vedere economic.

Se va menține în continuare situația din agricultură cu deficiențe, în sensul că agricultorii nu pot desfășura activități agricole decât pe timp limitat, nu pot intra la loturi imediat după ploii, iar agenții economici vor evita să preia produsele agricole direct din câmp, pentru a evita riscurile ce decurg din neamenajarea acestor drumuri agricole. De asemenea se va menține caracterul economiei din zonă bazat pe o agricultură subzistențială, lipsă de interes a investitorilor, cu toate că tot mai mulți investitori au ajuns la concluzia că investițiile în agricultura românească (unde terenurile și forța de muncă sunt ieftine, pământurile au calitate superioare din punct de vedere al fertilității și ecologiei produselor) pe termen mediu și lung sunt generatoare de beneficii și profit. Se vor menține mari probleme de sănătate în rândul populației, mare parte îmbătrânită, prin continuarea poluării mediului.

**Scenariul II – Modernizarea unor drumuri agricole de exploatație prin aplicarea Măsurii 125 „Îmbunătățirea și dezvoltarea infrastructurii legate de dezvoltarea și adaptarea agriculturii și silviculturii”**

Această variantă conștientizează comunitatea locală și obligă la asumarea unor responsabilități prin hotărârea Consiliului local:

- Lucrările se vor prevedea în bugetul local pentru perioada de realizare a investiției ;
- Angajamentul de a suporta cheltuielile de mentenanță și gestionarea investiției;
- Angajamentul de a asigura exploatarea drumurilor în conformitate cu reglementările în vigoare privind condițiile de exploatare a drumurilor.

Deși această variantă este mai costisitoare, pe termen mediu și lung vor apărea avantajele economice, sociale și de mediu, care vor contribui la atingerea obiectivelor stabilite și la micșorarea decalajelor dintre satele românești și cele din UE.

Soluțiile de alcătuire a sistemelor rutiere cu îmbrăcăminte din macadam vor fi în conformitate cu Normele Europene și vor asigura rezistența și stabilitatea lucrărilor atât la sarcini statice cât și la cele dinamice și îmbunătățirea caracteristicilor de suprafață prin :

- sporirea stabilității la deformații permanente;
- rezistențe sporite la fâgășuire;
- rezistențe la alunecare sporite (stabilitatea corpului drumului);
- evacuarea mai rapidă a apelor, prin execuția șanțurilor pentru colectarea și tranzitarea apelor pluviale;
- executarea de lucrări adiacente pentru corectarea torenților.

*Se propun două variante de structură rutiere:*

#### Varianta I – Structură rigidă

- 10 cm strat de uzură din macadam cu adaos de ciment
- 20 cm piatră spartă

#### Varianta II – Structură elastică

##### a) Structură elastică

- 12 cm strat de uzură macadam
- 20 cm fundație din balast

##### b) Structură elastică

- 6 cm strat de uzură macadam
- 27 cm fundație din balast
- 15 cm strat de umplutură de

Dimensionarea structurii rutiere se face în funcție de capacitatea portantă a terenului de fundare, de trafic, de precipitațiile anuale, de nivelul apelor subterane și de condițiile locale, conform Normativului PD 177/2001.

Pentru terenurile supuse la îmbibare cu apă se va lua în calcul rezistența admisibilă a terenului de fundație de 0,5 kg/cm<sup>2</sup>, la o forță maximă pe roată, cu 2 cauciucuri P=4000kg, pentru care rezultă o fundație din balast de min. 15 cm.

Alegerea tipului de structură rutieră se va face pe baza unor calcule tehnico-economice și de rentabilitate, ținând cont și de lucrările de întreținere necesare în exploatare.

#### III. Scenariul recomandat – Scenariul II - varianta IIa

**Varianta** - Structură rutieră de tip elastic

##### a) Structură elastică

- 12 cm strat de uzură macadam
  - 20 cm fundație din balast
- unde s-a ales stratul de fundație din balast de 20 cm dat fiind rezistența foarte slabă a terenului.

Supralărgirile se vor executa cu aceeași structură, iar acostamentele se vor executa tot din macadam.

**IV. Avantajele scenariului recomandat** – din analiza fezabilității din punct de vedere economic, social, mediu

- Creșterea vitezei de transport;
- Reducerea consumului de carburanți, lubrifianți, piese de schimb, prelungirea duratei de viață a autovehiculelor și utilajelor;
- Reducerea costurilor de operare a transportului;
- Reducerea costurilor de exploatare;
- Reducerea ratei accidentelor prin adoptarea de măsuri de siguranță;
- Îmbunătățirea accesibilității la terenurile agricole;
- Asigurarea măsurilor pentru protecția mediului prin reducerea prafului, zgomotului, noxelor, preluarea și descărcarea apelor pluviale;
- Reducerea substanțială a cantității de noroi la tranzitarea drumurilor asfaltate;
- Impact direct și indirect asupra dezvoltării economice, sociale și culturale;

STUDIU DE FEZABILITATE  
 ÎMBUNĂTĂȚIREA ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII LEGATE DE  
 DEZVOLTAREA ȘI ADAPTAREA AGRICULTURII ȘI SILVICULTURII -  
 MODERNIZARE DRUMURI AGRICOLE DE EXPLOATAȚIE  
 ÎN ORAȘUL HUȘI, JUDEȚUL VASLUI

- Creșterea nivelului investițional și atragerea de noi investitori autohtoni și străini care să dezvolte zona;
- Stoparea sau diminuarea migrației populației din zona rurală către mediul urban sau alte țări;
- Atragerea și stabilirea specialiștilor necesari în toate domeniile de activitate din zonă;
- Crearea de noi locuri de muncă;
- Creșterea veniturilor populației și sporirea contribuției la bugetul de stat prin impozite și taxe pe baza dezvoltării economice;
- Creșterea implicit a calității vieții în mediul rural;
- Reducerea nivelului de sărăcie, a numărului persoanelor asistate social.

Tabelul 1- Analiza comparativă între cele 2 scenarii:

| Nr. Crt. | Criterii de analiză și selecție alternative  | Structură rutieră de tip rigid | Structură rutieră de tip elastic a |
|----------|--|--------------------------------|------------------------------------|
| 1        | Durata de exploatare mare/mică (5/1)   | 5                              | 2                                  |
| 2        | Raport preț investiție inițială/trafic satisfăcut. Bun/Slab (5/1)                                    | 3                              | 5                                  |
| 3        | Raport utilizare /aliniament sau curbe Da/Nu (5/1)   | 3                              | 5                                  |
| 4        | Raport utilizare/ temperatura mediu ambiant Bun/Slab (5/1)   | 4                              | 2                                  |
| 5        | Raport rezistență la uzură/trafic Mare/Mic   | 5                              | 2                                  |
| 6        | Rezistența la acțiunea agenților petrolieri ce acționează accidental Da/Nu (5/1)                     | 5                              | 1                                  |
| 7        | Poluarea în execuție Nu/Da (5/1)   | 4                              | 2                                  |
| 8        | Poluarea în exploatare Nu/Da (5/1)   | 5                              | 5                                  |
| 9        | Avantaj/Dezavantaj culoare în exploatarea nocturnă (5/1)   | 5                              | 2                                  |
| 10       | Necesită utilaje speciale de execuție cu întreținere atentă Da/Nu                                    | 3                              | 3                                  |
| 11       | Necesită adaptarea traficului la execuție Nu/Da (5/1)  | 2                              | 3                                  |
| 12       | Durata mică/mare de la punerea în operă până la darea în circulație (5/1)                            | 1                              | 5                                  |
| 13       | Necesită execuția și întreținerea atentă a rosturilor transversale Nu/Da (5/1)                       | 1                              | 5                                  |
| 14       | Poate prelua creșteri de trafic prin creșteri de capacitate portantă Ușor/Greu (5/1)                 | 1                              | 5                                  |
| 15       | Execuția poate fi etapizată Da/Nu (5/1)  | 1                              | 5                                  |
| 16       | Riscuri de execuție (5/1)  | 2                              | 5                                  |
| 17       | Corecțiile în execuție se fac Ușor/Greu (5/1)  | 1                              | 5                                  |
| 18       | Confort la rulare (lipsă rosturi transversale) Mare/Mic (5/1)  | 1                              | 5                                  |
| 19       | Execuție facilă pe sectoare cu elemente geometrice (raze mici, supralărgiri foarte mari) Da/Nu (5/1) | 1                              | 5                                  |

IMBUNĂTĂȚIREA ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII LEGATE DE  
DEZVOLTAREA ȘI ADAPTAREA AGRICULTURII ȘI SILVICULTURII -  
MODERNIZARE DRUMURI AGRICOLE DE EXPLOATAȚIE  
ÎN ORAȘUL HUȘI, JUDEȚUL VASLUI

|              |   |           |           |
|--------------|---|-----------|-----------|
| 20           | Creșterea rugozității prin aplicarea de tratamente bituminoase se poate face<br>Da/Nu (5/1) | 2         | 5         |
| 21           | Cheltuieli de întreținere pe perioada de analiză (30 ani)<br>Mici/Mari (5/1)                | 5         | 2         |
| <b>TOTAL</b> |   | <b>60</b> | <b>79</b> |

Punctajul realizat se prezintă astfel:

- **Structură rutieră de tip rigid = 60 puncte**
- **Structură rutieră de tip elastic = 79 puncte**

Conform punctajului obținut, se alege scenariul cu **structură rutieră de tip elastic (a)**.

Soluțiile aplicate în proiect au la bază studiile de teren conform metodologiei în acest domeniu și a legislației în vigoare, după cum urmează:

- **Legea 50/91** modificată și completată cu **Legea 453/2001** privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor (conform prevederilor acestei legi au fost aprobate PATN, PATG, PUG);
  - **H.G. 577/97** pentru aprobarea programului privind pietruirea drumurilor comunale, modificată și completată cu **H.G. 1.256/2005**;
  - **H.G. 273/1994** privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
  - **H.G. 28/2008** privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico - economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a Devizului general pentru obiectivele de investiție;
  - **Legea 137/95**, **Legea mediului secțiunea V – Protecția mediului așezărilor umane**;
  - **Legea 215/2001** privind administrarea teritoriului României;
  - **Legea 107/1996**, **Legea apelor**;
  - **Legea 82/1998** pentru aprobarea **O.G.R. 43/1997** privind regimul juridic al drumurilor;
  - **Legea 71/1996** privind aprobarea **Planului de amenajare a teritoriului – secțiunea I – căi de comunicații**;
  - **Legea 5/2000** privind aprobarea **Planului de amenajare a teritoriului**.
- Secțiunea a III-a – zone protejate amplasate de-a lungul traseului;**
- **Legea 351/2001** privind **Planul Național de Amenajare a Teritoriului – secțiunea a IV-a rețeaua de localități**;
  - **Legea 10/95** privind calitatea în construcții;
  - **Ordinul Ministrului Transporturilor 44/98** privind aprobarea normelor privind protecția mediului ca urmare a unui impact drum cu mediul înconjurător;
  - **Ordinul Ministrului Transporturilor 45/98** pentru aprobarea normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor;
  - **Ordinul Ministrului Transportului 46/98** pentru aprobarea normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice;
  - **Ordinul Ministrului Transportului 50/98** privind aprobarea normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile rurale.

**V. Descrierea constructivă, funcțională și tehnologică**

- Obiect 1. Tronson 1 L = 2716 ml
- Obiect 2. Tronson 2 L = 2589 ml
- Obiect 3. Tronson L = 3813 ml

Toate drumurile laterale ce acced în tronsoanele ce fac obiectul prezentului studiu se vor amenaja pe o lungime de 10 m, pentru a micșora cantitatea de noroi antrenată de roțile atelajelor ce vor circula pe drum.

Se păstrează axul drumului existent și s-a avut în vedere realizarea unor accese facile.

Prin implementarea soluțiilor acestei documentații se vor înlătura neajunsurile existente din această zonă, sporind confortul locuitorilor comunei.

### 2.3. Date tehnice ale investiției

#### a. Zona și amplasamentul

Orașul Huși Este situat în partea de est a României la intersecția paralelei 45gr,41min ,cu meridianul 28 gr,03 min long estică. Se află la o distanță de 50 km de orașul Vaslui, la 60 km de Bârlad și la 80 km de orașul Iași  
Relieful aparține Podișului Central Moldovenesc, subunitatea Platourile Repedea-Tansa. Teritoriul este străbătut de Pârâurile Turbata, Răiești,Huși, Șara, Drăslăvăț

În conformitate cu Hotărârea Consiliului Local al orașului Huși, județul Vaslui, obiectivul de investiție propus sunt drumuri agricole de exploatație. În conformitate cu Legea nr.213/1998 actualizată privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia modificată și completată prin Legea nr. 241/2003 investiția propusă se va amplasa pe teritoriul administrativ al orașului Huși, județul Vaslui pe o lungime de 9,395 Km.

Drumurile care fac obiectul prezentului studiu de fezabilitate sunt drumuri agricole de exploatație și se află situate în orașul Huși județul Vaslui.

#### Caracteristicile climatice ale zonei de amplasament a investiției

Zona amplasamentului se încadrează în microclimatul de tip temperat-continental, subzona climatului de silvostepă și stepă, unitatea teritorială având accente secetoase, cu temperaturi mari ridicate vara și moderate iarna, exprimată de valori anuale ale temperaturii aerului (8,5°C) și prin precipitații medii anuale cu valori de 550 - 600 l/m<sup>2</sup>.

Din punct de vedere tehnic, raionarea climatica a teritoriului național încadrează comuna Golăești în următoarele zone climatice:

- vânt : zona „III” - SR EN 1991 - 1 - 4 : 2006;
- zăpada : zona „3” - SR EN 1991 - 1 - 3 : 2005 / NA:2006.

Conform STAS 6054 – 77 adâncimea de îngheț în zonă este de 0,9-1,00 m.

#### b. Statutul juridic al terenului ce urmează a fi ocupat

Suprafața ocupată de lucrare este de 67473.2 mp și se află în proprietatea publică a orașului și în administrarea Consiliului Local al orașului Huși, județul Vaslui.

Drumurile propuse spre a fi modernizate urmează actualul traseu al drumurilor agricole de exploatație, terenul fiind de utilitate publică, nefiind necesare exproprieri.

#### Regimul economic:

Terenul respectiv este încadrat la categoria de folosință căi de comunicație rutieră – drumuri locale conform Planului Urbanistic General al comunei.

Regimul tehnic:

Lucrările propuse a se executa vor păstra vechiul amplasament al drumurilor agricole de exploatație și constau în modernizarea acestor drumuri prin așternerea unui strat de uzură din macadam.

*c. Situația ocupărilor definitive de teren*

Lucrările propuse prin prezenta documentație se vor realiza în zona drumurilor existente și nu vor afecta suprafețe de teren cu altă destinație, conform O.G. nr. 43/1997, privind regimul juridic al drumurilor publice.

*d. Studii de teren*

*d.1. Studii topografice*

Cuprind planurile topografice cu amplasamentele reperelor, după care s-au proiectat planurile de situație și s-au stabilit soluțiile tehnice privind complexul rutier.

*d.2. Studiul geotehnic*

În conformitate cu prevederile NP074-2002, GT035-2002 și SR EN 1536-2004, cercetarea geotehnică se efectuează prin foraje mecanice, foraje manuale, investigații geofizice, iar probele colectate vor fi analizate prin investigații de laborator.

Conform datelor obținute din forajele de studiu, începând de la suprafață spre adâncime, stratificația terenului este prezentată în detaliu în fișele complexe ale forajelor. În conformitate cu indicatorul TS – 1981, după modul de comportare la săpat, terenul din amplasament se încadrează astfel:

Tabelul 2

| Nr crt. | Denumirea pământurilor sau rocilor dezagregate | Proprietăți coezive | Categorია de teren după modul de comportare la săpat |           |          |                 | Greutate medie în sit (kg/mc) | Afânarea după execuție săpăturii (%) |
|---------|--|---------------------|--|-----------|----------|-----------------|-------------------------------|--------------------------------------|
|         |  |                     | Manual<br>lopata                                     | Mecanizat |          |                 |                               |                                      |
|         |  |                     |  | excavator | buldozer | Moto<br>screper |                               |                                      |
| 1       | Pământ vegetal                                 | slab coeziv         | ușor   | I         | I        | I               | 1200 – 1400                   | 14-28                                |
| 2       | Argilă   | Foarte coeziv       | foarte tare  | II        | II       | -               | 1900-2100                     | 24-30                                |

În urma observațiilor de teren și a analizei datelor geotehnice obținute prin execuția forajului de studiu, conform NP 074-2007 "Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții", pentru amplasamentul studiat rezultă următoarele condiții:

Tabelul 3

| Factori în studiul geotehnic | Descrierea terenului | Punctaj |
|------------------------------|----------------------|---------|
| Condiții de teren            | Teren bun            | 2 pcte  |
| Apa subterană                | Fără epuizare        | 1 pct.  |
| Importanța construcției      | Normală              | 3 pcte  |
| Vicinătăți                   | Fără risc            | 1 pct   |



Seismicitate

$a_g=0,2g$

1 pct

**Punctaj total**

**8 pcte**

În concluzie, pentru obiectivul proiectat, punctajul total este de 8 puncte, rezultând un risc geotehnic de tip "redus", respectiv o încadrare în categoria geotehnică 1.

*e. Caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiție*

Parametrii tehnici ce caracterizează drumurile agricole de exploatație care fac obiectul acestui studiu sunt:

- Lungimea totală a drumurilor agricole de exploatație este de 9,118 Km
- Lățimea părții carosabile este de 4,00 m
- Panta transversală a drumurilor este de 3%
- Acostamentele sunt de 50 cm
- Șanțurile de pământ au secțiunea așa cum apare în profilele transversale tip

**Categoria și clasa de importanță a lucrării**

Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor aprobat prin H.G. Nr. 766/1997 și Metodologia de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor, elaborată în aprilie 1996 de INCERC BUCUREȘTI, încadrează construcțiile după importanța lor în două categorii :

- de importanță globală, denumite "categorii de importanță", care privesc întreaga construcție;
- de importanță specifică, denumite "clase de importanță", care privesc fie întreaga construcție fie părți ale acesteia, dar numai sub anumite aspecte.

Tabelul 4

| FACTORII DETERMINANȚI ȘI CRITERIILE ASOCIATE PENTRU STABILIREA CATEGORIEI DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIILOR |                              |   |
|--|------------------------------|---|
| Nr. crt.   | FACTORII DETERMINANȚI        | CRITERIILE ASOCIATE   |
| 1  | Importanță vitală            | Oameni implicați direct în cazul unor disfuncții ale construcției<br>Caracterul evolutiv al efectelor periculoase în cazul unor disfuncții ale construcției   |
| 2  | Importanță socio - economică | Mărimea comunității care apelează la funcțiile construcției și/sau valoarea bunurilor adăpostite de construcție<br>Ponderea pe care funcțiile construcției o au în comunitatea respectivă<br>Natura și importanța funcțiilor respective                           |
| 3  | Implicarea ecologică         | Măsura în care realizarea și exploatarea construcției intervine în perturbarea mediului natural și a mediului construit<br>Gradul de influență nefavorabilă asupra mediului natural construit<br>Rolul activ în protejarea / refacerea mediului natural construit |
|  | Necesitatea luării           | Durata de utilizare preconizată   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| 4 | În considerare a duratei de utilizare (existență)             | Măsura de utilizare în care performanțele alcătuirilor constructive depind de cunoașterea evoluției acțiunilor (solicitărilor) pe durată de realizare |
|   |   | Măsura în care performanțele funcționale depind de evoluția cerințelor pe durată de utilizare   |
| 5 | Necesitatea adaptării condițiilor locale de teren și de mediu | Măsura în care asigurarea soluțiilor constructive depinde de condițiile de teren și de mediu  |
|   |   | Măsura în care condițiile locale de teren și de mediu evoluează defavorabil în timp   |
|   |   | Măsura în care condițiile locale de teren și de mediu determină activități/măsuri deosebite în exploatarea construcției                               |
| 6 | Volumul de MUNCĂ și de materiale necesare                     | Ponderea volumului de muncă și de materiale necesare  |
|   |   | Volumul și complexitatea activităților necesare pentru menținerea performanțelor construcției pe durata de existență a acesteia                       |
|   |   | Activități deosebite în exploatarea construcției impuse de funcțiunile acesteia   |

Stabilirea categoriei de importanță a construcției efectuată conform prevederilor Ordinului MLPAT nr. 31/N din 02.10.1995 este D – construcții de importanță redusă.

Clasa tehnică a drumului este „V”

#### Traseul în plan

Traseul drumului va respecta amplasamentul existent și atât în plan orizontal cât și în plan vertical, tronsonul se caracterizează prin aliniamente în paier și înclinate, cu pante cuprinse între 0,00 și 12,00 % și curbe.

Din punct de vedere constructiv drumul este situat în cea mai mare parte la nivelul terenului.

Drumurile care fac obiectul studiului, prezintă un profil transversal tip:

#### Profilul transversal tip

Profilul transversal tip se aplică pe toată lungimea aplicată

Lățimea drumurilor va urmări platforma existentă, astfel încât să se evite ocuparea de terenuri particulare suplimentare celor aferente drumului actual.

Drumurile sunt de clasă tehnică V, cu următoarele elemente:

- lățime platformă drum 5,00m ;
- lățime parte carosabilă 4,00m ;
- acostamente 2 x 0,50 m ;
- viteza de proiectare 25 km/h;

Profilul transversal se va proiecta cu pantă sub formă de acoperiș de 3 %.

Toate elementele sunt stabilite în concordanță cu prevederile din normative și legislația în vigoare, Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 45/1998.

#### Profilul longitudinal

În profil longitudinal se vor executa săpături și umpluturi pentru îmbunătățirea elementelor geometrice ale drumului, dacă este necesar.

Se consideră toate tronsoanele de drumuri agricole de exploatație se încadrează într-o zonă caracterizată prin același tip climateric și același tip de trafic de calcul. Structura rutieră a tronsonului studiat va avea aceeași stratificație pe toată lungimea.

#### **Colectarea și tranzitarea apelor pluviale .**

Scurgerea apelor este îngreunată deoarece șanțurile existente, acolo unde există, sunt nefuncționale fiind colmatate și pline de vegetație.

Pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale în condiții bune se vor realiza pe ambele părți ale drumului șanțuri din pământ bine compactat sau acolo unde se impune, șanțurile vor fi pereate. Zonele unde se va impune pereerea sunt zone cu pante mai mari de 8%.

#### **Podete**

Podetele sunt dalate și se vor executa podete cu  $H = 0,50$  m la intersecțiile cu drumuri vicinale și cu  $H = 0,60$  m se vor executa podetele transversale.

#### **Siguranța circulației**

Pentru siguranța circulației se vor prevedea indicatoare de orientare și avertizare conform SR 1848/1,2,3/2004.

#### **Lucrările care stau la baza realizării investiției sunt:**

- Corectarea profilului longitudinal prin săpături și umpluturi;
- scarificarea platformei drumului;
- așternerea stratului de balast de 20 cm;
- așternerea stratului de macadam de 12 cm;
- săpătură pentru realizarea șanțurilor pentru preluarea și tranzitarea apelor pluviale.

---

#### **Siguranța circulației**

— Pentru siguranța circulației se vor prevedea indicatoare de orientare și avertizare conform SR 1848/1,2,3/2004.

#### **Organizarea de șantier**

— Organizarea de șantier va avea un caracter unitar, pentru realizarea în întregime a investiției.

Organizarea de șantier va cuprinde următoarele obiecte:

- pavilion administrativ;
- ateliere de întreținere și reparații utilaje;
- magazii pentru materiale;
- magazii pentru combustibil;
- șopron pentru utilaje.

După terminarea lucrărilor pentru execuția obiectivului, se va avea în vedere redarea terenului în circuitul inițial, iar dacă este cazul, pământul rezultat din excavații se va transporta în halde special amenajate, la indicația constructorului sau a autorităților locale.

#### **Protecția mediului**

Lucrările proiectate nu induc efecte suplimentare față de situația existentă, acestea nereprezentând un factor de poluare în plus în zonă nici în timpul execuției investiției, dar mai ales la finalizarea lucrărilor.

Pe tot parcursul lucrărilor de execuție se va avea în vedere asigurarea curățeniei atât în șantier cât și în incinta organizării de șantier, iar la finalizarea lucrărilor Antreprenorul General va proceda la demontarea obiectelor din organizarea de șantier și va executa lucrările necesare aducerii terenului ocupat de acestea la stadiul inițial.

La finalizarea lucrărilor se vor aduna toate deșeurile metalice și vor fi valorificate la unitățile specializate

Se va interzice arderea anvelopelor uzate, Antreprenorul trebuind să găsească o soluție pentru eliminarea lor.

#### **Norme de protecția muncii**

La întocmirea prezentei documentații s-a ținut cont de prevederile din normele, normativele și legile în vigoare:

- Ordinul Ministerului Muncii și Solidarității Sociale nr. 508/2002 și al Ministerului Sănătății și Familiei nr.933/2002 privind Norme generale de protecția muncii;
- Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții;
- Legea nr. 90/96 – Art. 208;

Aceste normative și standarde nu sunt limitative, Antreprenorul având libertatea de a impune reguli funcție de situațiile apărute pe parcursul execuției investiției și obligația de a lua toate măsurile de protecție a muncii pe care le consideră necesare în vederea unei depline securități a muncii.

#### *f. Situația existentă a utilităților și analiza de consum*

Datorită faptului că lucrările de reabilitare se vor executa în limita amprizei actuale a drumului, utilitățile din zonă nu vor suporta modificări de natura mutărilor sau protejărilor. Proiectul nu cuprinde rețele noi de utilități.

Alimentarea cu apă – nu este cazul;

Evacuarea apelor uzate – nu este cazul;

Modul de încălzire a spațiilor – nu este cazul;

Alte cerințe funcție de tipul obiectivului de investiții – nu este cazul

#### *g. Concluziile evaluării impactului asupra mediului*

Potrivit Ordinului Ministrului Apelor și Protecției Mediului nr. 860/2002 pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, construirea și modernizarea de drumuri sunt activități cu impact redus asupra mediului care nu se supun procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

Ca urmare a lucrărilor proiectate de modernizare a drumurilor, principalii factori de poluare sunt:

Poluarea specifică lucrărilor de construcție (reabilitare) de drumuri;

Poluarea permanentă pe perioada de exploatare a drumului;

Poluarea sezonieră;

Poluarea accidentală.

Poluarea pe perioada de execuție a lucrărilor are impactul negativ cel mai mare asupra mediului. Poluarea este temporară și este strict legată de perioada de execuție, dar poate fi redusă prin măsuri luate de constructor.

Poluarea permanentă este specifică traficului și are un impact mai puțin important asupra mediului. Factorii de poluare care sunt preluați de pe carosabil de apele pluviale și deversați în apele de suprafață au același concentrație cu cei care, în condiții similare nu ating valorile limită admise pentru ape reziduale. Concentrațiile factorilor de poluare ai aerului, ca urmare a traficului actual și viitor se situează sub limitele admisibile. Pe viitor vehiculele vor trebui să respecte standardele europene, prin urmare factorii de poluare vor fi reduși foarte mult. Pe durata perioadei de exploatare prezența drumului va avea un impact redus asupra solului, vegetației și faunei.

„ ÎMBUNĂTĂȚIREA ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII LEGATE DE  
DEZVOLTAREA ȘI ADAPTAREA AGRICULTURII ȘI SILVICULTURII -  
MODERNIZARE DRUMURI AGRICOLE DE EXPLOATAȚIE  
ÎN ORAȘUL HUȘI, JUDEȚUL VASLUI

În prima fază a proiectului s-a ținut cont și de prevenirea eroziunii și a sedimentării necontrolate. Reconstituirea în totalitate a sistemului de colectare și deversare a apelor pluviale va reduce eroziunea solului. Pe durata execuției lucrărilor vor fi adoptate soluții adecvate pentru limitarea eroziunii solului: stabilirea de sectoare de lucru de 1 km, decaparea se va realiza în straturi succesive, atât pe teren cât și în cazul gropilor de împrumut, protejarea taluzurilor prin însămânțarea cu iarba, reconstrucția ecologică a suprafețelor expuse eroziunii pe parcursul lucrărilor.

În vederea conservării cadrului natural s-au prevăzut lucrări aducerea la stadiul inițial a platformelor utilizate temporar pe durata execuției.

Poluarea aerului și poluarea fonică au fost analizate în cadrul proiectului, desprinzându-se următoarele:

- Pe perioada lucrărilor de execuție, prin identificarea corectă a zonelor afectate și adoptarea de măsuri de protecție adecvate se va reduce durata de timp și suprafața afectată de efectele inerente ale poluării aerului cu noxe, praf, precum și poluarea fonică;
- Reconstrucția ecologică a zonelor, gropilor de împrumut și a carierelor este indispensabilă. În aceeași situație se află și platformele depozitelor cu materiale, organizarea de șantier.

În ceea ce privește impactul pe care îl vor avea activitățile de construcție a drumurilor asupra mediului și populației, evaluarea impactului a fost atât pentru perioada de execuție cât și pentru perioada de exploatare. Au fost evaluate sursele de poluare ale apei, aerului, florei și faunei, poluarea fonică și vibrațiile, managementul deșeurilor și a substanțelor toxice și periculoase. S-a analizat și s-a cuantificat impactul produs asupra factorilor de mediu cum ar fi aerul, apa etc. și asupra așezămintelor omenești și asupra altor obiective. Măsurile ce vor fi propuse în cadrul proiectului tehnic vor fi menite să diminueze sau să elimine impactul negativ produs asupra mediului și să încadreze efectele adverse în limitele admisibile.

Pentru protecția mediului înconjurător se vor respecta prevederile actelor normative cu privire la organizarea de șantier, depozitarea combustibililor, materialelor de construcții în locuri special amenajate. Excedentul de pământ se va depozita în spațiile puse la dispoziție de către constructor sau administrația publică locală.

La executarea lucrărilor se vor folosi numai utilaje și mijloace de transport ce corespund din punct de vedere tehnic în vederea evitării poluării mediului cu noxe sau materiale de construcție în vrac. Se interzice deversarea pe sol sau în rețeaua hidrografică de produse petroliere, uleiuri uzate etc.

Deșeurile rezultate în perioada execuției obiectivului vor fi gestionate cu respectarea prevederilor Ordonanței nr. 78/2000, respectiv Legii 426/2001. La finalizarea lucrărilor suprafețele de teren ce se ocupă temporar se vor reda folosinței anterioare în starea inițială.

La executarea investiției se va avea în vedere respectarea normelor de protecția muncii, specifice tehnologiilor de lucru folosite și stipulate în actele normative ce reglementează aceste activități: Ord.34 – Norme republicane de protecția muncii și Norme generale de protecție împotriva incendiilor.

**2.4. Durata de realizare și etapele principale: graficul de realizare a investiției**

Durata de realizare a proiectului este de 7luni de la data publicării în Monitorul Oficial al României partea I, a Hotărârii Guvernului prin care se aprobă acordarea fondurilor pentru proiect propus prin cererea de finanțare.

Grafic de eșalonare al lucrărilor

| Nr. Crt. | Lucrarea   | Dura<br>ta<br>(luni) | Durata activității (luna) |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|----------|------------|----------------------|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|--|
|          |            |                      | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |  |
| 1        | Obiect 1   | 1,5                  |                           | ■ | ■ |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 2        | Obiect 2   | 1,5                  |                           |   | ■ | ■ |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 3        | Obiect 3   | 1,5                  |                           |   |   | ■ | ■ | ■ |   |   |   |    |    |  |
|          | Investiția | 7                    | ■                         | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |   |   |    |    |  |

### 3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

#### 3.1. Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general

##### DEVIZUL GENERAL

3.2. Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de execuție

| Nr. Crt. | Lucrarea   | Durata (luni) | Durata activității (luna) |   |         |   |         |   |   |   |   |    |    |  |
|----------|------------|---------------|---------------------------|---|---------|---|---------|---|---|---|---|----|----|--|
|          |            |               | 1                         | 2 | 3       | 4 | 5       | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |  |
| 1        | Obiect 1   | 1,5           | 879.400                   |   |         |   |         |   |   |   |   |    |    |  |
| 2        | Obiect 2   | 1,5           |                           |   | 505.317 |   |         |   |   |   |   |    |    |  |
| 3        | Obiect 3   | 1,5           |                           |   |         |   | 1217.84 |   |   |   |   |    |    |  |
|          | Investiția | 7             | 2602.556                  |   |         |   |         |   |   |   |   |    |    |  |

ELABORATOR  
S.C. PKF E S.R.L. BUCURESTI



ING.CONSTRUCȚII DRUMURI ȘI PODURI  
Ing. Dorel Sirbu

ECONOMIST  
ANALIZĂ COST - BENEFICIU  
Ec. Roxana Nicoleta Ioniță



S.C. PKF-E S.R.L. BUCUREȘTI  
STUDIU DE FEZABILITATE  
IMBUNĂTĂȚIREA ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII LEGATE DE DEZVOLTAREA ȘI ADAPTAREA AGRICULTURII ȘI SILVICULTURII -  
MODERNIZARE DRUMURI AGRICOLE DE EXPLOATAȚIE  
ÎN ORAȘUL HUȘI JUDEȚUL VASLUI

**DEVIZ GENERAL**

MODERNIZARE DRUMURI AGRICOLE DE EXPLOATAȚIE ÎN ORAȘUL HUȘI JUDEȘUL VASLUI  
1E=4,0908 lei/16.03.2010 Curs BCE

| Nr. crt.  | Denumirea capitolelor și subcapitolelor e cheltuieli   | Valoare (fără TVA) |                | TVA            | Valoare (cu TVA) |                |
|---|--|--------------------|----------------|----------------|------------------|----------------|
|   |  | mii lei            | mii euro       | mii lei        | mii lei          | mii euro       |
| i   | 2  | 3                  | 4              | 5              | 6                | 7              |
| <b>Cap.1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>      |  |                    |                |                |                  |                |
| 1.1   | Obținerea terenului  | 0.000              | 0.000          | 0.000          | 0.000            | 0.000          |
| 1.2   | Amenajarea terenului   | 0.000              | 0.000          | 0.000          | 0.000            | 0.000          |
| 1.3   | Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială   | 0.000              | 0.000          | 0.000          | 0.000            | 0.000          |
| <b>TOTAL CAPITOL 1</b>  |  | <b>0.000</b>       | <b>0.000</b>   | <b>0.000</b>   | <b>0.000</b>     | <b>0.000</b>   |
| <b>Cap. 2 Cheltuieli pentru realizarea infrastructurii obiectivului</b> |  |                    |                |                |                  |                |
| 2.a   | Drumuri și căi ferate  | 0.000              | 0.000          | 0.000          | 0.000            | 0.000          |
| 2.b   | Telefonie  | 0.000              | 0.000          | 0.000          | 0.000            | 0.000          |
| 2.c   | Rețele alimentare cu energia electrică   | 0.000              | 0.000          | 0.000          | 0.000            | 0.000          |
| 2.d   | Rețele și instalații exterioare  | 0.000              | 0.000          | 0.000          | 0.000            | 0.000          |
| 2.e   | Construcții de deservire a obiectivului de investiții  | 0.000              | 0.000          | 0.000          | 0.000            | 0.000          |
| <b>TOTAL CAPITOL 2</b>  |  | <b>0.000</b>       | <b>0.000</b>   | <b>0.000</b>   | <b>0.000</b>     | <b>0.000</b>   |
| <b>Cap. 2 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>         |  |                    |                |                |                  |                |
| 3.a   | Studii de teren  | 10.000             | 2.445          | 1.900          | 11.900           | 2.909          |
| 3.b   | Cheltuieli pentru avize, acorduri, autorizații   | 0.781              | 0.191          | 0.148          | 0.929            | 0.227          |
| 3.c   | Proiectare și engineering  | 130.128            | 31.810         | 24.724         | 154.852          | 37.854         |
| 3.d   | Organizarea procedurilor de achiziție publică  | 1.041              | 0.254          | 0.198          | 1.239            | 0.303          |
| 3.e   | Consultanță  | 26.026             | 6.362          | 4.945          | 30.970           | 7.571          |
| 3.f   | Asistență tehnică  | 13.013             | 3.181          | 2.472          | 15.485           | 3.785          |
| <b>TOTAL CAPITOLUL 3</b>  |  | <b>180.988</b>     | <b>44.243</b>  | <b>34.388</b>  | <b>215.376</b>   | <b>52.649</b>  |
| <b>Cap. 4 Cheltuieli pentru investiția de bază</b>                      |  |                    |                |                |                  |                |
| 4.1.  | <b>Clădiri și construcții speciale, instalații aferente construcțiilor și rețele de unități în incintă</b> |                    |                |                |                  |                |
| 4.1.1.  | Modernizare drumuri agricole de exploatare în orașul Huși județul Vaslui                                   | 2602.556           | 636.197        | 494.486        | 3097.042         | 757.075        |
| <b>Total 4.1.</b>   |  | <b>2602.556</b>    | <b>636.197</b> | <b>494.486</b> | <b>3097.042</b>  | <b>757.075</b> |
| 4.2.  | <b>Montaj utilaje tehnologice, inclusiv rețele aferente</b>  |                    |                |                |                  |                |
| <b>Total 4.2.</b>   |  | <b>0.000</b>       | <b>0.000</b>   | <b>0.000</b>   | <b>0.000</b>     | <b>0.000</b>   |
| 4.3.  | <b>Utilaje și echipamente tehnologice și funcționale cu montaj</b>   |                    |                |                |                  |                |
| <b>Total 4.3.</b>   |  | <b>0.000</b>       | <b>0.000</b>   | <b>0.000</b>   | <b>0.000</b>     | <b>0.000</b>   |
| 4.4.  | <b>Utilaje fără montaj și echipamente de transport</b>   |                    |                |                |                  |                |
| 4.5.  | Dotări   | 0.000              | 0.000          | 0.000          | 0.000            | 0.000          |
| <b>TOTAL CAPITOLUL 4</b>  |  | <b>2602.556</b>    | <b>636.197</b> | <b>494.486</b> | <b>3097.042</b>  | <b>757.075</b> |

S.C. PKF-E .S.R.L. BUCUREȘTI  
STUDIU DE FEZABILITATE  
IMBUNĂȚIREA ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII LEGATE DE DEZVOLTAREA ȘI ADAPTAREA AGRICULTURII ȘI SILVICULTURII -  
MODERNIZARE DRUMURI AGRICOLE DE EXPLOATAȚIE  
ÎN ORAȘUL HUȘI JUDEȚUL VASLUI

| 1  | 2  | 3               | 4              | 5              | 6               | 7              |
|--|--|-----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
| <b>Cap. 5. Alte cheltuieli</b>                       |  |                 |                |                |                 |                |
| <b>5.1.</b>  | <b>Organizare de șantier</b>   |                 |                |                |                 |                |
| 5.1.1.   | Lucrări de construcții 4% (C+M)<br>cap. 1; 2; 4.1.; 4.2.   | 104.102         | 25.448         | 19.779         | 123.882         | 30.283         |
| 5.1.2.   | Cheltuieli conexe org. șantier   | 0.000           | 0.000          | 0.000          | 0.000           | 0.000          |
|  | <b>Total 5.1.</b>  | <b>104.102</b>  | <b>25.448</b>  | <b>19.779</b>  | <b>123.882</b>  | <b>30.283</b>  |
| <b>5.2.</b>  | <b>Cheltuieli cu comision, taxe, etc.</b>  |                 |                |                |                 |                |
| 5.2.1.   | Comisioane, taxe și cote legale,<br>. comision bancă 0.5% ( cap 1-6)   | 16.166          | 3.952          | 3.071          | 19.237          | 4.703          |
|  | . taxă inspecție control al calității la<br>inceputul lucrărilor 0,1% din C+I                                    | 2.707           | 0.662          | 0.514          | 3.221           | 0.787          |
|  | . taxă inspecție control al calității<br>0,7% ( cap.1.2;1.3; 2; 4.1;4.2;5.1);                                    | 18.947          | 4.632          | 3.600          | 22.546          | 5.512          |
|  | . casa constructorului 0.5% ( cap.<br>1.2;1.3;2;4.1;5.1)   | 13.533          | 3.308          | 2.571          | 16.105          | 3.937          |
|  | . Cost energie iluminat  | 0.000           | 0.000          | 0.000          | 0.000           | 0.000          |
| 5.2.2.   | Costul creditului  |                 | 0.000          | 0.000          | 0.000           | 0.000          |
|  | <b>Total 5.2.</b>  | <b>156.000</b>  | <b>38.134</b>  | <b>29.640</b>  | <b>185.640</b>  | <b>45.380</b>  |
| <b>5.3.</b>  | <b>Cheltuieli diverse și neprevăzute</b>   |                 |                |                |                 |                |
| 5%cap.1,2;1,3;2,4;5,1                                |  | 189.466         | 46.315         | 35.999         | 225.465         | 55.115         |
|  | <b>TOTAL CAPITOLUL 5</b>   | <b>449.568</b>  | <b>109.897</b> | <b>85.418</b>  | <b>534.986</b>  | <b>130.778</b> |
| <b>Cap. 6. Cheltuieli pentru darea în exploatare</b> |  |                 |                |                |                 |                |
| 6.1.   | Pregătirea personalului de exploatare  | 0.000           | 0.000          | 0.000          | 0.000           | 0.000          |
| 6.2.   | Probe tehnologice  | 0.000           | 0.000          | 0.000          | 0.000           | 0.000          |
|  | <b>TOTAL CAPITOLUL 6</b>   | <b>0.000</b>    | <b>0.000</b>   | <b>0.000</b>   | <b>0.000</b>    | <b>0.000</b>   |
|  | <b>TOTAL PARTEA I</b>  | <b>3233.112</b> | <b>790.337</b> | <b>614.291</b> | <b>3847.404</b> | <b>940.502</b> |
|  | din care C+ M  | 2896.124        | 707.960        |                |                 |                |
| <b>PARTEA II</b>                                     |  |                 |                |                |                 |                |
|  | Valoarea rămasă actualizată a mijloacelor<br>fixe existente incluse în cadrul<br>obiectivului ce se construiește |                 |                |                |                 |                |
| <b>PARTEA III</b>                                    |  |                 |                |                |                 |                |
|  | Fondul de rulment necesar pentru primul<br>ciclu de producție  |                 |                |                |                 |                |
|  | <b>TOTAL GENERAL</b>   | <b>3233.112</b> | <b>790.337</b> | <b>614.291</b> | <b>3847.404</b> | <b>940.502</b> |

BENEFICIAR  
CONSILIUL LOCAL  
ORAȘUL HUȘI

PROIECTANT  
SC PKF-E SRL

DIRECTOR  
ing. L. PETRESCU

DIRECTOR PROIECT  
ing. DOREL SIRBU



*[Handwritten signature]*

S.C. PIF-E S.R.L. BUCUPEȘTI  
STUDIU DE FEZABILITATE  
„IMBUNĂȚIREA ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII LEGATE DE DEZVOLTAREA ȘI ADAPTAREA AGRICULTURII ȘI SILVICULTURII -  
MODERNIZARE DRUMURI AGRICOLE DE EXPLOATAȚIE  
ÎN ORAȘUL HUȘI JUDEȚUL VASLUI  
DEVIZUL OBIECTULUI I

MODERNIZARE DRUMURI AGRICOLE DE EXPLOATAȚIE  
ORAȘUL HUȘI, JUDEȚUL VASLUI

4.0908

in mii lei /mii euro la curs BCE din 15.03.2010

| Nr. crt.                                       | Denumire                    | Valoare (fara TVA) |                | TVA            | Valoare(cu TVA) |                |
|--|-----------------------------|--------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
|  |                             | Mii lei            | Mii euro       | Mii lei        | Mii lei         | Mii euro       |
| 1  | 2                           | 3                  | 4              | 5              | 6               | 7              |
| <b>I. Lucrari de constructii si instalatii</b> |                             |                    |                |                |                 |                |
| 1  | TERASAMENTE                 | 250.426            | 61.217         | 47.551         | 298.007         | 72.846         |
| 2  | SUPRASTRUCTURA              | 234.255            | 57.284         | 44.508         | 278.763         | 68.144         |
| 3  | DRUMURI LATERALE            | 3.725              | 0.911          | 0.708          | 4.433           | 1.084          |
| 4  | PODET DALAT H=0,6, L= 18 ml | 4.593              | 1.123          | 0.873          | 5.466           | 1.336          |
| 5  | PODET DALAT H=0,5.L= 45ml   | 24.865             | 6.079          | 4.725          | 29.591          | 7.233          |
| 6  | RIGOLE PEREATE              | 360.305            | 88.077         | 68.458         | 428.762         | 104.811        |
| 6  | SEMNALIZARE                 | 1.230              | 0.301          | 0.234          | 1.464           | 0.358          |
|  | <b>TOTAL I</b>              | <b>879.400</b>     | <b>214.970</b> | <b>167.086</b> | <b>1046.486</b> | <b>256.457</b> |

S.C. PKF-E S.R.L. BUCUREȘTI  
STUDIU DE FEZABILITATE  
ÎMBUNĂTĂȚIREA ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII LEGATE DE DEZVOLTAREA ȘI ADAPTAREA AGRICULTURII ȘI SILVICULTURII  
MODERNIZARE DRUMURI AGRICOLE DE EXPLOATAȚIE  
ÎN ORAȘUL HUȘI, JUDEȚUL VASLUI

DEVIZUL OBIECTULUI II

MODERNIZARE DRUMURI AGRICOLE DE EXPLOATAȚIE  
ORAȘUL HUȘI, JUDEȚUL VASLUI

4.0908

in mii lei /mii euro la curs BCE din 16.03.2010

| Nr. crt.                                       | Denumire                   | Valoare (fara TVA) |                | TVA           | Valoare(cu TVA) |                |
|--|----------------------------|--------------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|
|  |                            | Mii lei            | Mii euro       | Mii lei       | Mii lei         | Mii euro       |
| 1  | 2                          | 3                  | 4              | 5             | 6               | 7              |
| <b>I. Lucrari de constructii si instalatii</b> |                            |                    |                |               |                 |                |
| 1  | TERASAMENTE                | 238.716            | 58.354         | 45.356        | 284.072         | 69.442         |
| 2  | SUPRASTRUCTURA             | 223.301            | 54.586         | 42.427        | 265.728         | 64.958         |
| 3  | DRUMURI LATERALE           | 11.175             | 2.732          | 2.123         | 13.299          | 3.251          |
| 4  | PODET DALAT H=0,6, L=700ml | 5.028              | 1.474          | 1.145         | 7.174           | 1.754          |
| 5  | PODET DALAT H=0,5,L= 135ml | 24.866             | 6.079          | 4.725         | 29.591          | 7.233          |
| 6  | RIGOLE PEREATE             | 0.000              | 0.000          | 0.000         | 0.000           | 0.000          |
| 6  | SEMNALIZARE                | 1.230              | 0.301          | 0.234         | 1.464           | 0.358          |
|  | <b>TOTAL I</b>             | <b>505.317</b>     | <b>123.525</b> | <b>96.010</b> | <b>601.326</b>  | <b>148.637</b> |

DEVIZUL OBIECTULUI

MODERNIZARE DRUMURI AGRICOLE DE EXPLOATAȚIE  
ORAȘUL HUȘI, JUDEȚUL VASLUI

4.0908

in mii lei /mii euro la curs BCE din 16.03.2010

| Nr. crt.                                       | Denumire                    | Valoare (fara TVA) |                | TVA            | Valoare(cu TVA) |                |
|--|-----------------------------|--------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
|  |                             | Mii lei            | Mii euro       | Mii lei        | Mii lei         | Mii euro       |
| 1  | 2                           | 3                  | 4              | 5              | 6               | 7              |
| <b>I. Lucrari de constructii si instalatii</b> |                             |                    |                |                |                 |                |
| 1  | TERASAMENTE                 | 351.574            | 85.943         | 66.799         | 418.373         | 102.272        |
| 2  | SUPRASTRUCTURA              | 328.871            | 80.393         | 62.486         | 391.357         | 95.658         |
| 3  | DRUMURI LATERALE            | 3.725              | 0.911          | 0.708          | 4.433           | 1.084          |
| 4  | PODET DALAT H=0,6, L= 16 ml | 4.593              | 1.123          | 0.873          | 5.466           | 1.336          |
| 5  | PODET DALAT H=0,5,L= 35ml   | 24.866             | 6.079          | 4.725          | 29.591          | 7.233          |
| 6  | RIGOLE PEREATE              | 502.781            | 122.905        | 95.528         | 598.310         | 148.257        |
| 8  | SEMNALIZARE                 | 1.230              | 0.301          | 0.234          | 1.464           | 0.358          |
|  | <b>TOTAL I</b>              | <b>1217.841</b>    | <b>297.653</b> | <b>231.353</b> | <b>1448.993</b> | <b>353.850</b> |

S.C. PKF-E S.R.L. BUCUREȘTI  
STUDIU DE FEZABILITATE  
ÎMBUNĂȚIREA ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII LEGATE DE DEZVOLTAREA ȘI ADAPTAREA AGRICULTURII ȘI SILVICULTURII -  
MODERNIZARE DRUMURI AGRICOLE DE EXPLOATAȚIE  
ÎN ORAȘUL HUȘI, JUDEȚUL VASLUI

DEVIZUL OBIECTULUI

MODERNIZARE DRUMURI AGRICOLE DE EXPLOATAȚIE  
ORAȘUL HUȘI, JUDEȚUL VASLUI

in mii lei /mii euro la curs BCE din 16.03.2010

4.0908

| Nr. crt.                                       | Denumire                    | Valoare (fara TVA) |                | TVA            | Valoare(cu TVA) |                |
|--|-----------------------------|--------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
|  |                             | Mii lei            | Mii euro       | Mii lei        | Mii lei         | Mii euro       |
| 1  | 2                           | 3                  | 4              | 5              | 6               | 7              |
| <b>I. Lucrari de constructii si instalatii</b> |                             |                    |                |                |                 |                |
| 1  | TERASAMENTE                 | 840.716            | 205.514        | 159.736        | 1000.452        | 244.561        |
| 2  | SUPRASTRUCTURA              | 766.428            | 192.243        | 149.421        | 935.849         | 228.769        |
| 3  | DRUMURI LATERALE            | 149.006            | 36.425         | 20.311         | 177.318         | 43.346         |
| 4  | PODET DALAT H=0,6, L=700ml  | 57.414             | 14.035         | 10.909         | 68.323          | 16.702         |
| 5  | PODET DALAT H=0,5, L= 135ml | 24.866             | 6.079          | 4.725          | 29.591          | 7.233          |
| 6  | RIGOLE PEREATE              | 742.896            | 181.602        | 141.150        | 884.046         | 216.106        |
| 6  | SEMNALIZARE                 | 1.230              | 0.301          | 0.234          | 1.464           | 0.358          |
|  | <b>TOTAL I</b>              | <b>2602.556</b>    | <b>636.197</b> | <b>494.486</b> | <b>3097.042</b> | <b>756.717</b> |

PREȘEDINTE DE SEDINȚA,  
Victor Bănariu



SECRETARUL MUNICIPIULUI HUȘI,  
jr. Monica Dumitrascu