

NOTA DE FUNDAMENTARE

Secțiunea 1

Titlul prezentului act normativ

Hotărâre a Guvernului privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investiții finanțate din fonduri publice din domeniul infrastructurii de transport

Secțiunea a 2-a

Motivul emiterii actului normativ

<p>1. Descrierea situației actuale</p>	<p>Obiectivele de investiții finanțate din fonduri publice sunt realizate pentru a răspunde nevoilor sociale sau comunităților, în vederea creșterii calității vieții și promovării coeziunii sociale.</p> <p>Este de menționat faptul că, până în prezent, nu au fost elaborate standarde de cost pe baza cărora se realizează lucrările de investiții din fonduri publice în domeniul infrastructurii de transport.</p> <p>În ședința Guvernului din 29 decembrie 2009 s-a stabilit ca Ministerul Finanțelor Publice să prezinte Guvernului un proiect de act normativ privind aprobarea unor standarde de cost pentru lucrări de investiții .</p> <p>În acest sens, Ministerul Transporturilor și Infrastructurii a emis Ordinul nr.20/11.01.2010 prin care s-a constituit un grup de lucru de specialitate în vederea elaborării standardelor de cost pentru lucrări de investiții în domeniul infrastructurii de transport.</p>
<p>2.Schimbări preconizate</p>	<p>Prin prezenta hotărâre se aprobă standarde de cost, care să răspundă unui minim necesar de finanțare și care să evite atât subfinanțarea cât și suprafinanțarea datorită erorilor de fundamentare a costurilor lucrărilor de investiții pentru obiectivele din domeniul infrastructurii de transport.</p> <p>Hotărârea Guvernului reglementează următoarele:</p> <ol style="list-style-type: none">1. aprobarea unor standarde de cost pentru obiective de investiții realizate din fonduri publice;2. utilitatea acestor standarde pentru determinarea necesarului de fonduri publice pentru realizarea lucrărilor de investiții în domeniul transporturilor ;3. utilizarea standardelor ca element orientativ în procedura de contractare a realizării lucrărilor de investiții;

	4. actualizarea periodică a standardelor de catre Ministerul Transporturilor și Infrastructurii ce se impune ca urmare a evoluției prețurilor la materiale, manoperă, utilaje, precum și a evoluției progresului tehnic în domeniul infrastructurii de transport ;
3.Alte informații	<p>Pentru elaborarea acestor standarde, Ministerul Transporturilor și Infrastructurii a constituit un Grup de lucru de specialitate, la care au participat reprezentanți din direcțiile de specialitate precum și specialiști din cadrul următoarele unități :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România SA , - Compania Națională de Căi Ferate „CFR” SA, - SC Institutul de Cercetări in Transporturi “INCERTRANS „SA , <p>Grupul de lucru a stabilit o primă listă a obiectivelor de investiții realizate din fonduri publice pentru lucrări de investiții in domeniul infrastructurii de transport. Prezenta listă cuprinde un număr de 12 standarde de cost grupate pe domenii, astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> -infrastructură din domeniul 5 standarde de cost transportului rutier -infrastructură din domeniul 2 standarde de cost transportului pe calea ferată -infrastructură din domeniul 2 standarde de cost transportului aerian -infrastructură din domeniul 3 standarde de cost transportului naval

Secțiunea a 3-a

Impactul socio-economic al prezentului act normativ

1. Impactul macro-economic	Dezvoltarea și modernizarea rețelelor infrastructurii de transport national.
2. Impactul asupra mediului de afaceri	<p>Actul normativ stimulează în mod indirect participarea agenților economici la licitațiile organizate pentru atribuirea lucrărilor de construcții a obiectivelor de investiții din domeniul transporturilor.</p> <p>De asemenea, permite facilitarea contractării transparente a unor lucrări de interes public național.</p>
3. Impactul social	Majorarea volumului obiectivelor de investiții din domeniul transporturilor la nivel național;

	Creșterea gradului de absorbție a fondurilor europene; Adaptarea cheltuirii banilor publici, prin realizarea de lucrări de investiții, atât la nevoile beneficiarilor finali, cât și la resursele financiare existente;
4. Impactul asupra mediului	Actul normativ nu are impact asupra mediului
5. Alte informații	Nu este cazul

Secțiunea a 4-a

Impactul financiar asupra bugetului general consolidat ,atât pe termen scurt, pentru anul curent, cât și pe termen lung (pe 5 ani)

Indicatori	Anul curent	Următorii 4 ani				Media pe 5 ani
		3	4	5	6	
1	2					7
1. Modificări ale veniturilor bugetare plus/minus, din care: a) buget de stat, din acesta: (i) impozit pe profit (ii) impozit pe venit b) bugete locale (i) impozit pe profit c) bugetul asigurărilor sociale de stat (i) contribuții de asigurări	Proiectul nu are legătură cu aceasta.					
2. Modificări ale cheltuielilor bugetare plus/minus, din care: a) buget de stat, din acesta: (i) cheltuieli de personal (ii) bunuri și servicii b) bugete locale (i) cheltuieli de personal (ii) bunuri și servicii c) bugetul asigurărilor sociale de stat : (i) cheltuieli de personal (ii) bunuri și servicii	Proiectul nu are legătură cu aceasta.					
3. Impact financiar plus/minus, din care : a) buget de stat b) bugete locale	Nu este cazul.					
4. Propuneri pentru acoperirea creșterii cheltuielilor bugetare	Nu sunt necesare.					
5. Propuneri pentru a compensa reducerea veniturilor bugetare	Nu sunt necesare.					
6. Calcule detaliate privind fundamentarea	Nu sunt necesare.					

modificărilor veniturilor și/sau cheltuielilor bugetare	
7. Alte informații	Nu au fost identificate.

Secțiunea a 5-a

Efectele prezentului act normativ asupra legislației în vigoare

1. Măsuri normative necesare pentru aplicarea prevederilor proiectului de act normativ: o acte normative în vigoare ce vor fi modificate sau abrogate, ca urmare a intrării în vigoare a proiectului de act normativ; b) acte normative ce urmează a fi elaborate în vederea implementării noilor dispoziții.	Nu este cazul
2. Conformitatea proiectului de act normativ cu legislația comunitară în cazul proiectelor ce transpun prevederi comunitare.	Nu este cazul
3. Măsuri normative necesare aplicării directe a actelor normative comunitare.	Nu este cazul
4. Hotărâri ale Curții de Justiție a Uniunii Europene	Proiectul nu are legătură cu aceasta
5. Alte acte normative și/sau documente internaționale din care decurg angajamente	Proiectul nu are legătură cu aceasta
6. Alte informații	Nu sunt necesare.

Secțiunea a 6-a

Consultări efectuate în vederea elaborării prezentului act normativ

1. Informații privind procesul de consultare cu organizații neguvernamentale, institute de cercetare și alte organisme implicate	Nu este cazul
2. Fundamentarea alegerii organizațiilor cu care a avut loc consultarea, precum și a modului în care activitatea acestor organizații este legată de obiectul proiectului de act normativ	Proiectul de act normativ nu se referă la acest subiect.
3. Consultările organizate cu autoritățile administrației publice locale, în situația în care proiectul de act normativ are ca obiect activități ale acestor autorități, în condițiile Hotărârii Guvernului nr.521/2005 privind procedura de	Proiectul de act normativ nu se referă la acest subiect.

consultare a structurilor asociative ale autorităților administrației publice locale la elaborarea proiectelor de acte normative	
4. Consultările desfășurate în cadrul consiliilor interministeriale în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 750/2005 privind constituirea consiliilor interministeriale permanent	Proiectul nu are legătură cu aceasta.
5. Informații privind avizarea de către : a) Consiliul Legislativ b) Consiliul Suprem de Apărare a Țării c) Consiliul Economic si Social d) Consiliul Concurenței e) Curtea de Conturi	Nu este cazul Nu este cazul Nu este cazul Nu este cazul Nu este cazul
6. Alte informații	Nu au fost identificate.

Secțiunea a 7-a

Activități de informare publică privind elaborarea și implementarea prezentului act normativ

1. Informarea societății civile cu privire la necesitatea elaborării proiectului de act normativ	Au fost întreprinse demersurile legale prevăzute de art. 7 alin. (1) din Regulamentul privind procedurile, la nivelul Guvernului, pentru elaborarea, avizarea și prezentarea proiectelor de documente de politici publice, a proiectelor de acte normative, precum și a altor documente, în vederea adoptării/aprobării, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 561/2009. Conform Legii nr.52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, proiectul de act normativ a fost afișat pe site-ul Ministerului Transporturilor și Infrastructurii.
2. Informarea societății civile cu privire la eventualul impact asupra mediului în urma implementării proiectului de act normativ, precum și efectele asupra sănătății și securității cetățenilor sau diversității biologice	Proiectul de act normativ nu produce nici un impact asupra mediului.
3. Alte informații	Nu au fost identificate.

Secțiunea a 8-a
Măsuri de implementare

1. Măsurile de punere în aplicare a proiectului de act normativ de către autoritățile administrației publice centrale și/sau locale – înființarea unor noi organisme sau extinderea competențelor institutelor existente	Nu au fost identificate.
2. Alte informații	Nu au fost identificate .

Având în vedere cele de mai sus, a fost elaborat, proiectul de act normativ care, în forma prezentată, a fost avizat de ministerele interesate și pe care îl supunem spre aprobare .

Ministrul Transporturilor și Infrastructurii

Anca Daniela BOAGIU

AVIZĂM FAVORABIL:

Ministrul Finanțelor Publice

Gheorghe IALOMIȚIANU

SECRETAR DE STAT,
Eusebiu PISTRU

SECRETAR GENERAL,
Gheorghe DOBRE

DGJRU
DIRECTOR GENERAL,
Gabriela MOCANU

DGEB
DIRECTOR GENERAL,
Liliana MUȘAT

DGIRC
DIRECTOR GENERAL,
Dana GALBEN

DGITN
DIRECTOR GENERAL,
Viorel OLEA

DGITA
DIRECTOR GENERAL,
Cătălin Gheorghe RADU

DITF
DIRECTOR,
Claudiu DUMITRESCU

DGIAP
DIRECTOR GENERAL,
Mariana IONIȚĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI



H O T Ă R Ă R E

privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investiții finanțate din fonduri publice din domeniul infrastructurii de transport

În temeiul art.108 din Constituția României, republicată, și în conformitate cu prevederile alin (1), art. 43 din Legea nr.500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare,

Guvernul României adoptă prezenta hotărâre.

Art.1 (1) Se aprobă Lista standardelor de cost pentru obiective de investiții din domeniul infrastructurii de transport, finanțate, potrivit legii, din fonduri publice prevăzută în anexa nr.1 la prezenta hotărâre.

(2) Se aprobă standardele de cost, prevăzute în anexa nr.1, al căror conținut este cuprins în anexele nr.2-13 la prezenta hotărâre.

Art.2 Standardele de cost elaborate de Ministerul Transporturilor și Infrastructurii, constituie documente de referință cu rol de ghidare în promovarea obiectivelor de investiții, finanțate din fonduri publice, similare din punct de vedere tehnic cu obiectivele de referință prezentate în standardele respective.

Art.3 Standardele de cost aprobate potrivit art.1, se adresează:

a) operatorilor economici, pentru elaborarea ofertelor în vederea contractării investițiilor din domeniul infrastructurii în transporturi, și

b) ordonatorului de credite pentru fundamentarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivelor de investiții și a necesarului de fonduri publice pentru finanțarea programelor de investiții în condiții de eficiență economică.

Art.4 Standardele de cost, aprobate potrivit art.1, se actualizează periodic sau ori de câte ori este necesar, prin hotărâre a Guvernului, la propunerea Ministerului Transporturilor și Infrastructurii, în funcție de evoluția progresului tehnic și al prețurilor resurselor specifice în domeniul infrastructurii în transporturi și/sau pe baza solicitărilor fundamentate de alte organe de specialitate.

Art.5 Anexele nr. 1-13 fac parte din prezenta hotărâre.

PRIM-MINISTRU

EMIL BOC

**Lista standardelor de cost pentru obiective de investiții din domeniul
infrastructurii de transport**

Mod de transport	Denumire standard	Indicativ
Rutier	Autostradă extraurbană în zonă de deal	SCOST-X/MTI
	Autostradă extraurbană în zona de munte	SCOST-X/MTI
	Autostradă extraurbană în zonă de șes	SCOST-X/MTI
	Reabilitare drum național clasa tehnică III	SCOST-2/MTI
	Drum național nou clasă tehnică III	SCOST-1/MTI
Feroviar	Reabilitare c.f. coridor paneuropean	SCOST-3/MTI
	Reparatie capitala linie cale ferată	SCOST-04/MTI
Naval	Cheu maritim la 13,50 m	SCOST-5/MTI
	Cheu fluvial pereat	SCOST-6/MTI
	Punct de trecere a Dunării cu bacul	SCOST-7/MTI
Aerian	Pista de decolare aterizare cu structură rigidă și număr de clasificare PCN65	SCOST-XX/MTI
	Pista de decolare aterizare cu structură rigidă și număr de clasificare PCN100	SCOST-XX/MTI

 MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII	AUTOSTRADĂ EXTRAURBANĂ în zonă de deal	Indicativ: SCOST-X/MTI
	STANDARD DE COST	

I. PREAMBUL

Standardul de cost constituie document de referință, cu rol de ghidare în promovarea obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Standardul de cost se referă la cheltuielile cuprinse în „Capitolul 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază” din structura devizului general al investiției, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 28/2008.

La stabilirea costului investiției de bază s-au avut în vedere:

- analiza dispersiei costurilor unitare la obiective similare contractate în perioada 2005-2009;
- costul investiției de bază rezultat din listele cu cantități pe categorii de lucrări în prețuri actualizate la ianuarie 2010;

Standardul de cost pentru infrastructura rutieră definește costul estimat pentru realizarea unui kilometru de drum nou în condiții normale în zona de deal (factorii speciali sau extraordinari care ar putea afecta nivelul de performanță nu sunt luați în considerare).

II. DOMENIU DE APLICARE

Prezentul standard se adresează **ordonatorilor de credite** în vederea:

- fundamentării indicatorilor tehnico-economici ai obiectivelor de investiții similare din punct de vedere tehnic obiectivului de referință;
- precum și **operatorilor economici** pentru elaborarea ofertelor în vederea contractării executării lucrărilor de construcții.

III. OBIECTIV DE REFERINȚĂ

III.1. Prezentare generală

Prin **autostradă** se înțelege un drum public de interes național, de mare capacitate și viteză, rezervat exclusiv circulației autovehiculelor, prevăzut cu două căi unidirecționale separate printr-o zonă mediană, având cel puțin două benzi de circulație pe sens și bandă de staționare de urgență, intersecții denivelate și accese limitate, intrarea și ieșirea autovehiculelor fiind permisă numai prin locuri special amenajate denumite noduri rutiere. Posedă dotări speciale pentru siguranța și confortul utilizatorilor.

III.2. Date tehnice

Prezentul standard a fost elaborat luând în considerare următoarele condiții:

- *Relief* – zona de deal
- *Teren de fundație* – capacitate portantă corespunzătoare care nu implică lucrări de îmbunătățire. Se va lua în considerare numai o îmbunătățire a capacității portante la nivelul patului drumului prin realizarea unui strat de formă;
- *Terasamentele rutiere* –
 - o *Ramblee* - sunt executate din pământuri aflate în zona drumului fără lucrări de îmbunătățire a caracteristicilor fizico-mecanice. Înălțimea medie a terasamentelor este de 1,0 m;
 - o *Deblee* - ≤ 3 m cu săpătură în teren tare.
- *Evacuarea apelor*
 - o *Ramblee* - apele de suprafață sunt colectate și evacuate prin șanturi din beton de ciment;
 - o *Deblee* - apele de suprafață sunt colectate și evacuate prin rigole din beton de ciment; pentru drenarea structurii rutiere se realizează drenuri longitudinale cu cămine de



- vizitare la 60 m; la 5m de la marginea taluzului de debleu sunt dispuse șanțuri de gardă din beton de ciment;
- o *Apele subterane* – se consideră că nivelul apelor subterane nu influențează corpul drumului;
 - *Structura rutieră* – este alcătuită din următoarele straturi: strat inferior de fundație (balast); strat superior de fundație (piatră spartă sau agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici rutieri); strat de bază din mixtură asfaltică AB2; îmbrăcăminte bituminoasă alcătuită din două straturi (strat de uzură din mixtură asfaltică stabilizată cu fibre preparată cu bitum modificat și strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblura);
 - *Banda de staționare de urgență* – are aceeași structură rutieră cu cea din partea carosabilă;
 - *Banda mediană* – este impermeabilizată;
 - *Traficul de calcul* – se va considera un trafic excepțional (3-10 m.o.s. 11,5 tone);
 - *Elementele de siguranță rutieră* – semnalizare rutieră și parapete metalic;
 - *Acostamentele* sunt realizate din umplutură de pământ;
 - *Taluzele* sunt îmbrăcate cu pământ vegetal.
 - *Împrejmuiri* – garduri cu h=1,50 m

În prezentul standard de cost nu sunt incluse:

- lucrările de poduri, pasaje, viaducte, podețe
- lucrări de consolidare teren de fundare, stabilizare versanți și taluze
- lucrări hidrotehnice
- tuneluri
- noduri rutiere și intersecții denivelate
- restabiliri legături rutiere
- alte dotări ale drumului (iluminat, panouri antiorbire, parcări, centre de întreținere, etc.)
- lucrări pentru protecția mediului
- monitorizarea și telefonizarea.

Pentru autostrăzi, conform prezentului standard, vor fi asigurate:

- lățime parte carosabilă 2 x 7,50 m
- lățime bandă de staționare de urgență 2 x 2,50 m
- benzi de ghidare 4 x 0,50 m
- bandă mediană 3,00 m
- acostamente 2 x 0,50 m
- zonă pentru amplasarea parapetului 2 x 0,75 m

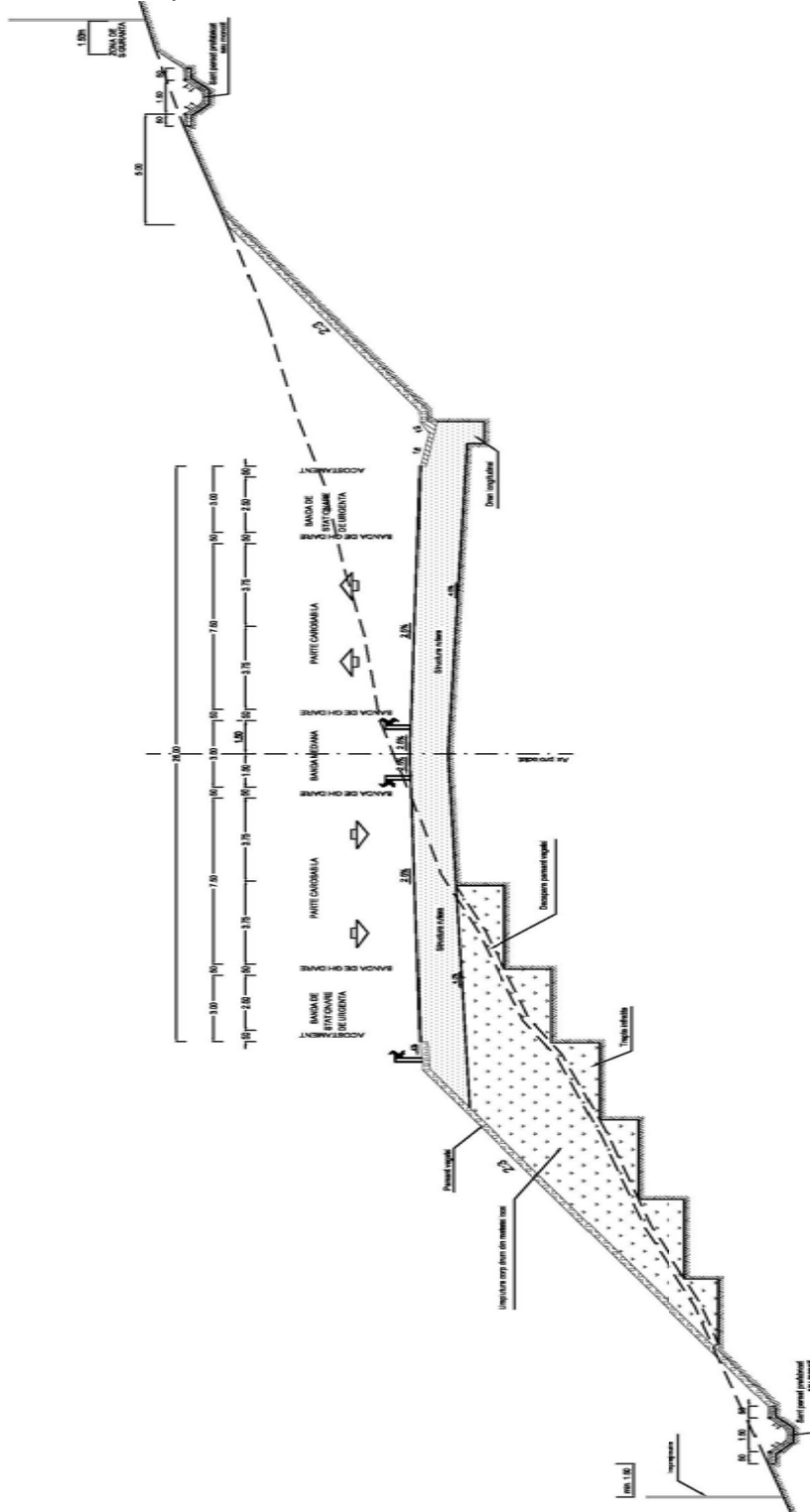
III.3. Caracteristici esențiale de calcul

Denumire	clasă / nivel de performanță
Clasă tehnică (conform Ordinului ministrului transporturilor nr. 46 / 1998)	I
Categoria de importanță	B – deosebită
Nivel de performanță (conform NE 021-2003)	N1



III.4. Planuri și secțiuni caracteristice

Secțiune transversală





IV. COST INVESTIȚIE DE BAZĂ

Precizare

La stabilirea costului unitar s-au luat în calcul:

- pentru materiale, utilaje și transport: prețurile la nivelul lunii ianuarie 2010;
- pentru manoperă: salariu mediu brut pe ramură comunicat de Institutul Național de Statistică la nivelul mediei anului 2009;
- pentru contribuții asupra salariilor pe care le suportă angajatorul și le include în costuri
 - C.A.S, C.A.S.S, Ajutor șomaj, C.C.I, Fond garantare: cotele în vigoare conform Legii nr.12/2010 a bugetului asigurărilor sociale de stat pe anul 2010;
 - pentru accidente de munca, boli profesionale: cotele în vigoare conform Legii nr. 346/2002 (republicată) privind asigurările pentru accidente de muncă;
- pentru cheltuieli indirecte și profit: procentul de 10% și respectiv de 5%;
- pentru distanța de transport:
 - transport materiale la 25 km

IV.1. Cost unitar

Tabel (valori de referință)

	COST UNITAR (exclusiv TVA)	
	lei/1 km	euro*)/ 1km
INVESTITIE DE BAZA - COST UNITAR		
lucrari de drumuri, din care:	21.210.000	5.050.000
Constructii si Instalatii (C+I)	21.210.000	5.050.000
Terasamente	8.484.000	2.020.000
Lucrari drenaj	636.300	151.500
Fundatie+strat de forma	2.714.880	646.400
Imbracaminte rutiera+strat de baza	7.423.500	1.767.500
Parapet	1.760.430	419.150
Semnalizare rutiera	190.890	45.450

*) 1 euro = 4,20 lei (curs luat în calcul la fundamentarea bugetului pentru anul 2010)

Notă

1. Standardul de cost nu cuprinde cheltuielile aferente următoarelor capitole din structura devizului general al investiției, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 28/2008:

- Cap. I. - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului;
- Cap. II. - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului;
- Cap. III. - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică;
- Cap. V. - Alte cheltuieli;
- Cap. VI. - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar.

2. Creșterea costului unitar de referință datorată, în special, altor condiții decât cele definite în prezentul standard se justifică distinct în documentația pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai investiției.



MINISTERUL
TRANSPORTURILOR ȘI
INFRASTRUCTURII

**AUTOSTRADĂ
EXTRAURBANĂ**
în zonă de deal

STANDARD DE COST

Indicativ:
SCOST- X/MTI

2. Creșterea costului unitar de referință datorată, în special, altor condiții decât cele definite în prezentul standard se justifică distinct în documentația pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai investiției.

 <p>MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII</p>	<p>AUTOSTRADĂ EXTRAURBANĂ în zonă de munte</p>	<p>Indicativ: SCOST-X/MTI</p>
	<p>STANDARD DE COST</p>	

I. PREAMBUL

Standardul de cost constituie document de referință, cu rol de ghidare în promovarea obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Standardul de cost se referă la cheltuielile cuprinse în „Capitolul 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază” din structura devizului general al investiției, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 28/2008.

La stabilirea costului investiției de bază s-au avut în vedere:

- analiza dispersiei costurilor unitare la obiective similare contractate în perioada 2005-2009;
- costul investiției de bază rezultat din listele cu cantități pe categorii de lucrări în prețuri actualizate la ianuarie 2010;

Standardul de cost pentru infrastructura rutieră definește costul estimat pentru realizarea unui kilometru de drum nou în condiții normale în zona de munte (factorii speciali sau extraordinari care ar putea afecta nivelul de performanță nu sunt luați în considerare).

II. DOMENIU DE APLICARE

Prezentul standard se adresează **ordonatorilor de credite** în vederea:

- fundamentării indicatorilor tehnico-economici ai obiectivelor de investiții similare din punct de vedere tehnic obiectivului de referință;
- precum și **operatorilor economici** pentru elaborarea ofertelor în vederea contractării executării lucrărilor de construcții.

III. OBIECTIV DE REFERINȚĂ

III.1. Prezentare generală

Prin **autostradă** se înțelege un drum public de interes național, de mare capacitate și viteză, rezervat exclusiv circulației circulației autovehiculelor, prevăzut cu două căi unidirecționale separate printr-o zonă mediană, având cel puțin două benzi de circulație pe sens și bandă de staționare de urgență, intersecții denivelate și accese limitate, intrarea și iesirea autovehiculelor fiind permisă numai prin locuri special amenajate denumite noduri rutiere. Posedă dotări speciale pentru siguranța și confortul utilizatorilor.

III.2. Date tehnice

Prezentul standard a fost elaborat luând în considerare următoarele condiții:

- *Relief* – zona de munte
- *Teren de fundație* – capacitate portantă corespunzătoare care nu implică lucrări de îmbunătățire. Se va lua în considerare numai o îmbunătățire a capacității portante la nivelul patului drumului prin realizarea unui strat de formă;
- *Terasamentele rutiere* :
 - o *Ramblee* - sunt executate din pământuri aflate în zona drumului fără lucrări de îmbunătățire a caracteristicilor fizico-mecanice. Înălțimea medie a terasamentelor este de 1,0 m;
 - o *Deblee* - ≤ 6 m cu săpătură în teren foarte tare.
- *Evacuarea apelor*
 - o *Ramblee* - apele de suprafață sunt colectate și evacuate prin șanturi din beton de ciment;
 - o *Deblee* - apele de suprafață sunt colectate și evacuate prin rigole din beton de ciment; pentru drenarea structurii rutiere se realizează drenuri longitudinale cu cămine de vizitare la 60 m; la 5 m de la marginea taluzului de debleu sunt dispuse șanturi de gardă din beton de ciment;



- *Banda mediană* – apele de suprafață sunt colectate prin rigole din beton de ciment iar drenarea structurii rutiere se face prin dren longitudinal cu cămine de vizitare la 60 m;
- *Apele subterane* – se consideră că nivelul apelor subterane nu influențează corpul drumului;
- *Structura rutieră* – este alcătuită din următoarele straturi: strat inferior de fundație (balast); strat superior de fundație (piatră spartă sau agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici rutieri); strat de bază din mixtură asfaltică AB2; îmbrăcăminte bituminoasă alcătuită din două straturi (strat de uzură din mixtură asfaltică stabilizată cu fibre preparată cu bitum modificat și strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblura);
- *Banda de staționare de urgență* – are aceeași structură rutieră cu cea din partea carosabilă;
- *Banda mediană* – este impermeabilizată;
- *Traficul de calcul* – se va considera un trafic excepțional (3-10 m.o.s. 11,5 tone);
- *Elementele de siguranță rutieră* – semnalizare rutieră și parapete metalic;
- *Acostamentele* sunt realizate din umplutură de pământ;
- *Taluzele* sunt îmbrăcate cu pământ vegetal.
- *Împrejmuiri* – garduri cu h=1,80 m

În prezentul standard de cost nu sunt incluse:

- lucrările de poduri, pasaje, viaducte, podețe
- lucrări de consolidare teren de fundare, stabilizare versanți și taluze
- lucrări hidrotehnice
- tuneluri
- noduri rutiere și intersecții denivelate
- restabiliri legături rutiere
- alte dotări ale drumului (iluminat, panouri antiorbire, parcări, centre de întreținere, etc.)
- lucrări pentru protecția mediului
- monitorizarea și telefonizarea.

Pentru autostrăzi, conform prezentului standard, vor fi asigurate:

- lățime parte carosabilă 2 x 7,50 m
- lățime bandă de staționare de urgență 2 x 2,50 m
- benzi de ghidare 4 x 0,50 m
- bandă mediană 3,00 m
- acostamente 2 x 0,50 m
- zonă pentru amplasarea parapetului 2 x 0,75 m

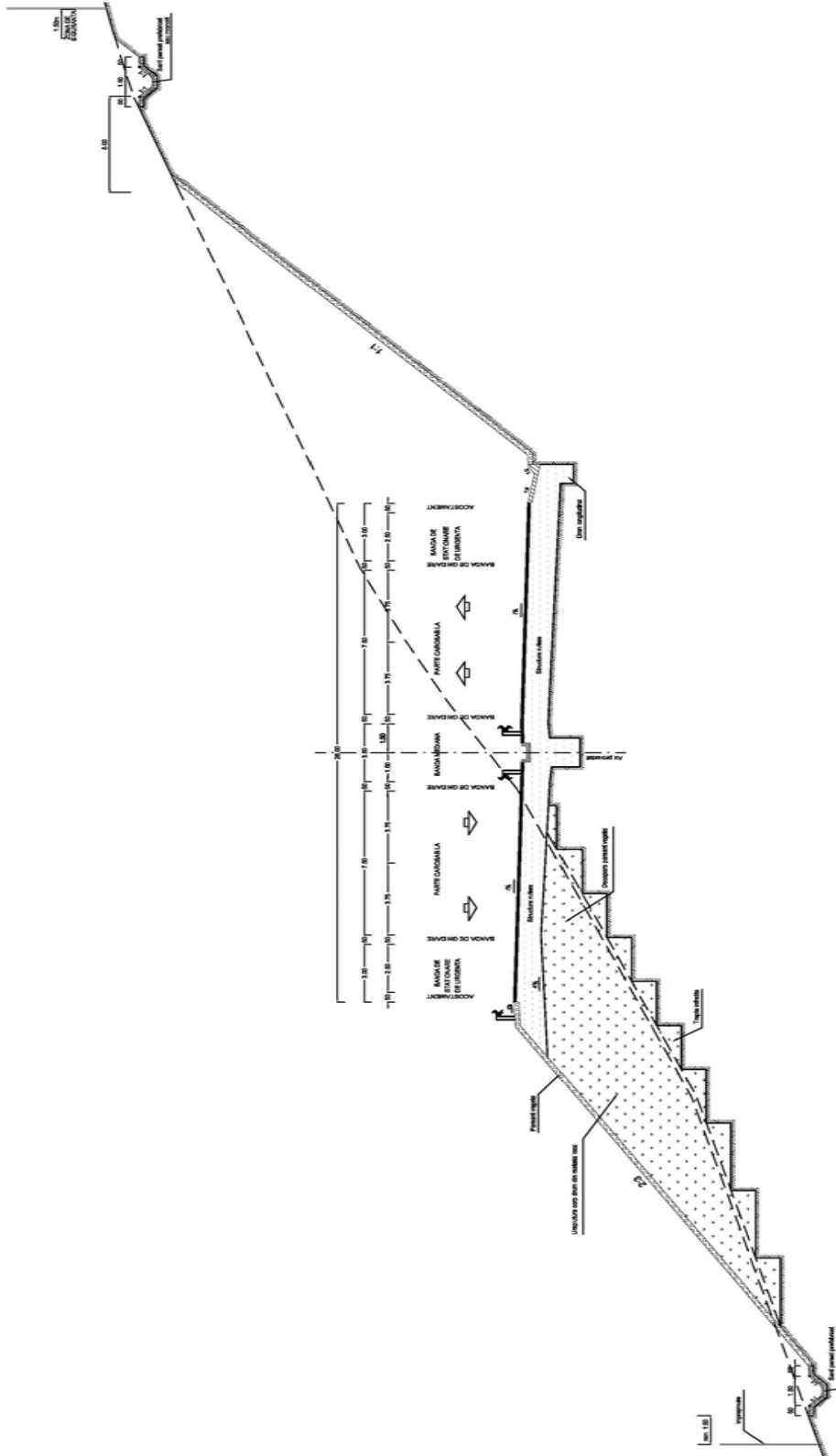
III.3. Caracteristici esențiale de calcul

Denumire	clasă / nivel de performanță
Clasă tehnică (conform Ordinului ministrului transporturilor nr. 46 / 1998)	I
Categoria de importanță	B – deosebită
Nivel de performanță (conform NE 021-2003)	N1



III.4. Planuri și secțiuni caracteristice

Secțiune transversală





IV. COST INVESTIȚIE DE BAZĂ

Precizare

La stabilirea costului unitar s-au luat în calcul:

- pentru materiale, utilaje și transport: prețurile la nivelul lunii ianuarie 2010;
- pentru manoperă: salariu mediu brut pe ramură comunicat de Institutul Național de Statistică la nivelul mediei anului 2009;
- pentru contribuții asupra salariilor pe care le suportă angajatorul și le include în costuri
 - C.A.S, C.A.S.S, Ajutor șomaj, C.C.I, Fond garantare: cotele în vigoare conform Legii nr.12/2010 a bugetului asigurărilor sociale de stat pe anul 2010;
 - pentru accidente de munca, boli profesionale: cotele în vigoare conform Legii nr. 346/2002 (republicată) privind asigurările pentru accidente de muncă;
- pentru cheltuieli indirecte și profit: procentul de 10% și respectiv de 5%;
- pentru distanța de transport:
 - transport materiale la 25 km

IV.1. Cost unitar

Tabel
(valori de referinta)

	COST UNITAR (exclusiv TVA)	
	lei/1 km	euro*)/ 1km
INVESTITIE DE BAZA - COST UNITAR		
lucrari de drumuri, din care:	25.620.000	6.100.000
Constructii si Instalatii (C+I)	25.620.000	6.100.000
Terasamente	10.939.740	2.604.700
Lucrari drenaj	1.895.880	451.400
Fundatie+strat de forma	3.971.100	945.500
Imbracaminte rutiera+strat de baza	7.250.460	1.726.300
Parapet	1.460.340	347.700
Semnalizare rutiera	102.480	24.400

*) 1 euro = 4,20 lei (curs luat în calcul la fundamentarea bugetului pentru anul 2010)

Notă

1. Standardul de cost nu cuprinde cheltuielile aferente următoarelor capitole din structura devizului general al investiției, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 28/2008:

- Cap. I. - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului;
- Cap. II. - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului;
- Cap. III. - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică;
- Cap. V. - Alte cheltuieli;
- Cap. VI. - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar.

2. Creșterea costului unitar de referință datorată, în special, altor condiții decât cele definite în prezentul standard se justifică distinct în documentația pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai investiției.

 <p>MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII</p>	<p>AUTOSTRADĂ EXTRAURBANĂ in zona de ses</p>	<p>Indicativ: SCOST-X/MTI</p>
	<p>STANDARD DE COST</p>	

I. PREAMBUL

Standardul de cost constituie document de referință, cu rol de ghidare în promovarea obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Standardul de cost se referă la cheltuielile cuprinse în „Capitolul 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază” din structura devizului general al investiției, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 28/2008.

La stabilirea costului investiției de bază s-au avut în vedere:

- analiza dispersiei costurilor unitare la obiective similare contractate în perioada 2005-2009;
- costul investiției de bază rezultat din rularea listelor cu cantități pe categorii de lucrări în prețuri actualizate la ianuarie 2010;

Standardul de cost pentru infrastructura rutieră definește costul estimat pentru realizarea unui kilometru de autostradă în condiții normale în zona de ses (factorii speciali sau extraordinari care ar putea afecta nivelul de performanță nu sunt luați în considerare).

II. DOMENIU DE APLICARE

Prezentul standard se adresează **ordonatorilor de credite** în vederea:

- fundamentării indicatorilor tehnico-economici ai obiectivelor de investiții similare din punct de vedere tehnic obiectivului de referință;
- precum și **operatorilor economici** pentru elaborarea ofertelor în vederea contractării executării lucrărilor de construcții.

III. OBIECTIV DE REFERINȚĂ

III.1. Prezentare generală

Prin **autostradă** se înțelege un drum public de interes național, de mare capacitate și viteză, rezervat exclusiv circulației autovehiculelor, prevăzut cu două căi unidirecționale separate printr-o zonă mediană, având cel puțin două benzi de circulație pe sens și bandă de staționare de urgență, intersecții denivelate și accese limitate, intrarea și iesirea autovehiculelor fiind permisă numai prin locuri special amenajate denumite noduri rutiere. Posedă dotări speciale pentru siguranța și confortul utilizatorilor.

III.2. Date tehnice

Prezentul standard a fost elaborat luând în considerare următoarele condiții:

- *Relief* – zona de ses
- *Teren de fundație* – capacitate portantă corespunzătoare care nu implică lucrări de îmbunătățire. Se va lua în considerare numai o îmbunătățire a capacității portante la nivelul patului drumului prin realizarea unui strat de formă;
- *Terasamentele rutiere* – sunt executate din pământuri aflate în zona drumului fără lucrări de îmbunătățire a caracteristicilor fizico-mecanice. Înălțimea medie a terasamentelor este de 1 m.
- *Evacuarea apelor*
 - Apele de suprafață sunt colectate și evacuate prin șanturi din beton de ciment;
 - Apele subterane – se consideră că nivelul apelor subterane nu influențează corpul drumului;



- *Structura rutieră* – este alcătuită din următoarele straturi: strat inferior de fundație (balast); strat superior de fundație (piatră spartă sau agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici rutieri); strat de bază din mixtură asfaltică AB 2; îmbrăcăminte bituminoasă alcătuită din două straturi (strat de uzură din mixtură asfaltică stabilizată cu fibre preparată cu bitum modificat și strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblura);
- *Banda de staționare de urgență* – are aceeași structură rutieră cu cea din partea carosabilă;
- *Banda mediană* – este impermeabilizată;
- *Traficul de calcul* – se va considera un trafic excepțional (3-10 m.o.s. 11,5 tone);
- *Elementele de siguranță rutieră* – semnalizare rutieră și parapete metalic;
- *Acostamentele* sunt realizate din umplutură de pământ;
- *Taluzele* sunt îmbrăcate cu pământ vegetal.
- *Împrejmuiri* – garduri cu h=1,50 m

În prezentul standard de cost nu sunt incluse:

- lucrările de poduri, pasaje, viaducte, podețe
- lucrări de consolidare teren de fundare, stabilizare versanți și taluze
- lucrări hidrotehnice
- tuneluri
- noduri rutiere și intersecții denivelate
- restabiliri legături rutiere
- alte dotări ale drumului (iluminat, panouri antiorbire, parcări, centre de întreținere, etc.)
- lucrări pentru protecția mediului
- monitorizarea și telefonizarea.

Pentru autostrăzi, conform prezentului standard, vor fi asigurate:

- lățime parte carosabilă 2 x 7,50 m
- lățime bandă de staționare de urgență 2 x 2,50 m
- benzi de ghidare 4 x 0,50 m
- bandă mediană 3,00 m
- acostamente 2 x 0,50 m
- zonă pentru amplasarea parapetului 2 x 0,75 m

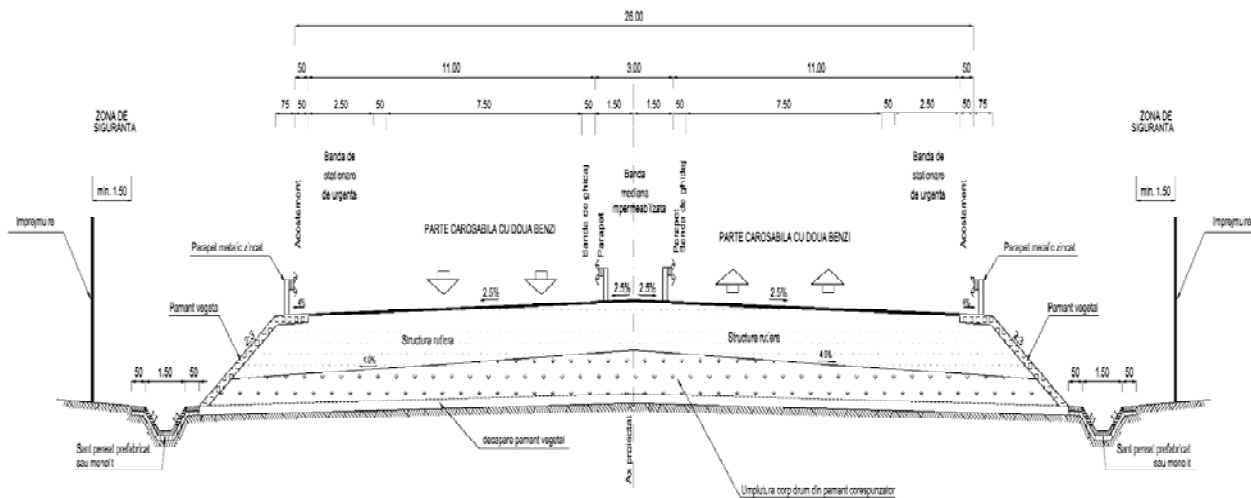
III.3. Caracteristici esențiale de calcul

Denumire	clasă / nivel de performanță
Clasă tehnică (conform Ordinului ministrului transporturilor nr. 46 / 1998)	I
Categoria de importanță	B – deosebită
Nivel de performanță (conform NE 021-2003)	N1



III. 4. Planuri și secțiuni caracteristice

Secțiune transversală



IV. COST INVESTIȚIE DE BAZĂ

Precizare

La stabilirea costului unitar s-au luat în calcul:

- pentru materiale, utilaje și transport: prețurile la nivelul lunii ianuarie 2010;
- pentru manoperă: salariu mediu brut pe ramură comunicat de Institutul Național de Statistică la nivelul mediei anului 2009;
- pentru contribuții asupra salariilor pe care le suportă angajatorul și le include în costuri
 - C.A.S, C.A.S.S, Ajutor șomaj, C.C.I, Fond garantare: cotele în vigoare conform Legii nr.12/2010 a bugetului asigurărilor sociale de stat pe anul 2010;
 - pentru accidente de munca, boli profesionale: cotele în vigoare conform Legii nr. 346/2002 (republicată) privind asigurările pentru accidente de muncă;
- pentru cheltuieli indirecte și profit: procentul de 10% și respectiv de 5%;
- pentru distanța de transport:
 - transport materiale la 25 km

IV.1. Cost unitar

Tabel (valori de referință)

	COST UNITAR (exclusiv TVA)	
	lei/1 km	euro*)/ 1km
INVESTITIE DE BAZA - COST UNITAR		
lucrari de drumuri, din care:	21.210.000	5.050.000
Constructii si Instalatii (C+I)	21.210.000	5.050.000
Terasamente	8.484.000	2.020.000
Lucrari drenaj	636.300	151.500
Fundatie+strat de forma	2.714.880	646.400
Imbracaminte rutiera+strat de baza	7.423.500	1.767.500
Parapet	1.760.430	419.150
Semnalizare rutiera	190.890	45.450

*) 1 euro = 4,20 lei (curs luat în calcul la fundamentarea bugetului pentru anul 2010)



MINISTERUL
TRANSPORTURILOR ȘI
INFRASTRUCTURII

**AUTOSTRADĂ
EXTRAURBANĂ**
in zona de ses

STANDARD DE COST

Indicativ:
SCOST- X/MTI

Notă

1. Standardul de cost nu cuprinde cheltuielile aferente următoarelor capitole din structura devizului general al investiției, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 28/2008:

- Cap. I. - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului;
- Cap. II. - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului;
- Cap. III. - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică;
- Cap. V. - Alte cheltuieli;
- Cap. VI. - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar.

2. Creșterea costului unitar de referință datorată, în special, altor condiții decât cele definite în prezentul standard se justifică distinct în documentația pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai investiției.



MINISTERUL
TRANSPORTURILOR ȘI
INFRASTRUCTURII

**DRUM NAȚIONAL NOU
CLASĂ TEHNICĂ III**

STANDARD DE COST

Indicativ:
SCOST- 1/MTI

I. PREAMBUL

Standardul de cost constituie document de referință, cu rol de ghidare în promovarea obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Standardul de cost se referă la cheltuielile cuprinse în „Capitolul 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază” din structura devizului general al investiției, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 28/2008.

La stabilirea costului investiției de bază s-au avut în vedere:

- analiza dispersiei costurilor unitare la obiective similare contractate în perioada 2008-2009;
- costul investiției de bază rezultat din listele cu cantități pe categorii de lucrări în prețuri actualizate la ianuarie 2010;

Standardul de cost pentru infrastructura rutieră definește costul estimat pentru realizarea unui kilometru de drum nou în condiții normale (factorii speciali sau extraordinari care ar putea afecta nivelul de performanță nu sunt luați în considerare).

II. DOMENIU DE APLICARE

Prezentul standard se adresează **ordonatorilor de credite** în vederea:

- fundamentării indicatorilor tehnico-economici ai obiectivelor de investiții similare din punct de vedere tehnic obiectivului de referință;
- precum și **operatorilor economici** pentru elaborarea ofertelor în vederea contractării executării lucrărilor de construcții.

III. OBIECTIV DE REFERINȚĂ

III.1. Prezentare generală

- “Drum național nou – clasă tehnică III” obiectiv de interes strategic național, care asigura și faciliteaza legatura între principalele localitati, între acestea și centre economice dezvoltate, sau au rol de variante de ocolire pentru scoaterea traficului greu și de tranzit din localitati.

III.2. Date tehnice

Prezentul standard a fost elaborat luând în considerare următoarele condiții:

- *Teren de fundație* – capacitate portantă corespunzătoare care nu implică lucrări de îmbunătățire. Se va lua în considerare numai o îmbunătățire a capacității portante la nivelul patului drumului prin realizarea unui strat de formă;
- *Terasamentele rutiere* –sunt executate din pământuri aflate în zona drumului fără lucrări de îmbunătățire a caracteristicilor fizico-mecanice.Înăltimea medie a terasamentelor este de 1 m.
- *Evacuarea apelor*
 - Apele de suprafață sunt colectate și evacuate prin șanturi din beton de ciment;
 - Apele subterane – se consideră că nivelul apelor subterane nu influențează corpul drumului;



- *Structura rutieră* – este alcătuită din următoarele straturi: strat inferior de fundație (balast); strat superior de fundație (piatră spartă sau agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici rutieri); strat de bază din mixtura asfaltică tip AB2; îmbrăcăminte bituminoasă alcătuită din două straturi (strat de uzură din mixtura asfaltică stabilizată cu fibre preparată cu bitum modificat și strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblura);
- *Traficul de calcul* – se va considera un trafic foarte greu (1 - 3 m.o.s. 11,5 tone);
- *Elementele de siguranță rutieră* – semnalizare rutieră și parapete metalic (tip semigreu);
- *Acostamentele* (cu excepția benzii de încadrare) sunt consolidate cu piatră spartă;
- *Taluzele* sunt îmbrăcate cu pământ vegetal.

În prezentul standard de cost nu sunt incluse:

- lucrările de poduri, pasaje, viaducte, podețe
- lucrări de consolidare teren de fundare, stabilizare versanți și taluze
- lucrări hidrotehnice
- tuneluri
- intersecții la nivel sau denivelate
- alte dotări ale drumului (iluminat, parcări, centre de întreținere, etc.)

Pentru drumurile de clasă tehnică III vor fi asigurate:

- lățime parte carosabilă 2 x 3,5 m
- lățime acostament 2 x 1,5 m (din care 0,75 m banda de încadrare cu aceeași structură rutieră ca a căii de circulație)

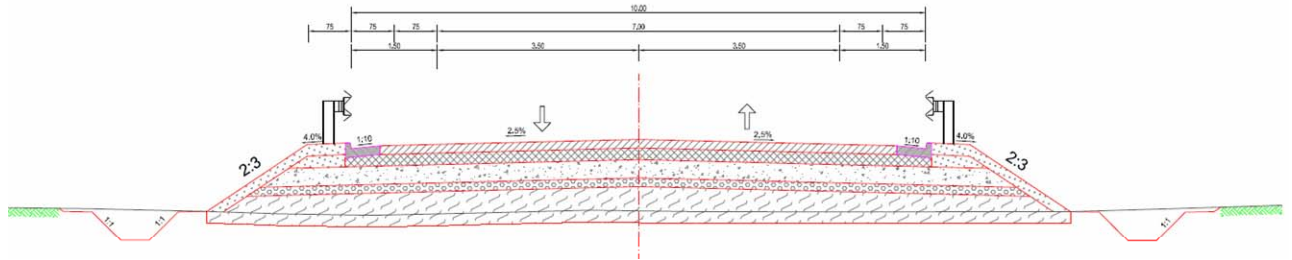
III.3. Caracteristici esențiale de calcul

Denumire	clasă / nivel de performanță
Clasă tehnică (conform Ordinului ministrului transporturilor nr.46 / 1998)	III
Categoria de importanță	B – deosebită
Nivel de performanță (conform NE 021-2003)	N1 – drumuri naționale europene N2 – drumuri naționale principale și secundare



III. 4. Planuri și secțiuni caracteristice

Secțiune transversală



IV. COST INVESTIȚIE DE BAZĂ

Precizare

La stabilirea costului unitar s-au luat în calcul:

- pentru materiale, utilaje și transport: prețurile actualizate la nivelul lunii ianuarie 2010;
- pentru manoperă: salariu mediu brut pe ramură comunicat de Institutul Național de Statistică la nivelul mediei anului 2009;
- pentru contribuții asupra salariilor pe care le suportă angajatorul și le include în costuri
 - C.A.S, C.A.S.S, Ajutor șomaj, C.C.I, Fond garantare: cotele în vigoare conform Legii nr.12/2010 a bugetului asigurărilor sociale de stat pe anul 2010;
 - pentru accidente de munca, boli profesionale: cotele în vigoare conform Legii nr. 346/2002 (republicată) privind asigurările pentru accidente de muncă;
- pentru cheltuieli indirecte și profit: procentul de 10% și respectiv de 5%;
- pentru distanța de transport:
 - transport materiale la 25 km

IV.1 Cost unitar

Tabel IV.2
(valori de referință)

	COST UNITAR (exclusiv TVA)	
	lei/1 km	euro*)/ 1km
INVESTITIE DE BAZA - COST UNITAR		
lucrari de drumuri, din care:	16.212.000	3.860.000
Constructii si Instalatii (C+I)	16.212.000	3.860.000
Terasamente	3.242.400	772.000
Lucrari drenaj	1.005.144	239.320
Fundatie+strat de forma	4.458.300	1.065.360
Imbracaminte rutiera+strat de baza	5.998.440	1.428.200
Parapet	1.426.656	339.680
Semnalizare rutiera	81.060	19.300

*) 1 euro = 4,20 lei (curs luat în calcul la fundamentarea bugetului pentru anul 2010)



Notă

1. Standardul de cost nu cuprinde cheltuielile aferente următoarelor capitole din structura devizului general al investiției, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 28/2008:

- Cap. I. - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului;
- Cap. II. - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului;
- Cap. III. - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică;
- Cap. V. - Alte cheltuieli;
- Cap. VI. - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar.

2. Creșterea costului unitar de referință datorată, în special, altor condiții decât cele definite în prezentul standard se justifică distinct în documentația pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai investiției.



MINISTERUL
TRANSPORTURILOR ȘI
INFRASTRUCTURII

**REABILITARE DRUM
NAȚIONAL
CLASA TEHNICĂ III
STANDARD DE COST**

Indicativ:
SCOST- 2/MTI

I. PREAMBUL

Standardul de cost constituie document de referință, cu rol de ghidare în promovarea obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Standardul de cost se referă la cheltuielile cuprinse în „Capitolul 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază” din structura devizului general al investiției, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 28/2008.

La stabilirea costului investiției de bază s-au avut în vedere:

- analiza dispersiei costurilor unitare la obiective similare contractate în perioada 2008-2009;
- costul investiției de bază rezultat din listele cu cantități pe categorii de lucrări în prețuri actualizate la ianuarie 2010;
- Standardul de cost pentru infrastructura rutieră definește costul estimat pentru reabilitarea unui kilometru de drum în condiții normale (factorii speciali sau extraordinari care ar putea afecta nivelul de performanță nu sunt luați în considerare).

II. DOMENIU DE APLICARE

Prezentul standard se adresează **ordonatorilor de credite** în vederea:

- fundamentării indicatorilor tehnico-economici ai lucrărilor de intervenții similare din punct de vedere tehnic obiectivului de referință;
- precum și **operatorilor economici** pentru elaborarea ofertelor în vederea contractării executării lucrărilor de construcții.

III. OBIECTIV DE REFERINȚĂ

III.1. Prezentare generală

Lucrari de reabilitare - orice fel de lucrari de interventii necesare pentru îmbunătățirea performanțelor de siguranță și exploatare ale construcțiilor existente, inclusiv a instalațiilor aferente, în scopul prelungirii duratei de exploatare prin aducerea acestora la nivelul cerințelor esențiale de calitate prevăzute de lege.

III.2. Date tehnice

Prezentul standard a fost elaborat luând în considerare următoarele condiții:

- *Teren de fundație* – capacitate portantă corespunzătoare care nu implică lucrări de îmbunătățire. Se va lua în considerare numai o îmbunătățire a capacității portante la nivelul patului drumului prin realizarea unui strat de formă;
- *Terasamentele rutiere* – sunt executate din pământuri aflate în zona drumului fără lucrări de îmbunătățire a caracteristicilor fizico-mecanice. Înălțimea medie a terasamentelor este de 1 m.
- *Evacuarea apelor*
 - Apele de suprafață sunt colectate și evacuate prin șanturi din beton de ciment;
 - Apele subterane – se consideră că nivelul apelor subterane nu influențează corpul drumului;



- *Structura rutieră* – este alcătuită din următoarele straturi: strat inferior de fundație (balast); strat superior de fundație (piatră spartă sau agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici rutieri); strat de bază din mixtura asfaltică tip AB2; îmbrăcăminte bituminoasă alcătuită din două straturi (strat de uzură din mixtura asfaltică stabilizată cu fibre preparată cu bitum modificat și strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblura preparat cu bitum modificat);
- *Traficul de calcul* – se va considera un trafic foarte greu (1 - 3 m.o.s. 11,5 tone);
- *Elementele de siguranță rutieră* – semnalizare rutieră și parapete metalic (tip semigreu);
- *Acostamentele* (cu excepția benzii de încadrare) sunt consolidate cu piatră spartă;
- *Taluzele* sunt îmbrăcate cu pământ vegetal.
- *Ranforsarea structurii rutiere existente* – se consideră următoarea alcătuire: strat de bază din mixtură asfaltică, îmbrăcăminte bituminoasă (strat uzură și strat de legătură);
- *Element pentru întârzierea transmiterii fisurilor* – amplasat la rostul între structura rutieră existentă și structură rutieră nouă pentru extinderea platformei.

În prezentul standard de cost nu sunt incluse:

- lucrările de poduri, pasaje, viaducte, podețe
- lucrări de consolidare teren de fundare, stabilizare versanți și taluze
- lucrări hidrotehnice
- tuneluri
- intersecții la nivel sau denivelate
- alte dotări ale drumului (iluminat, parcări, centre de întreținere, etc.)

Pentru drumurile de clasă tehnică III vor fi asigurate:

- lățime parte carosabilă 2 x 3,5 m
- lățime acostament 2 x 1,5 m (din care 0,75 m banda de încadrare cu aceeași structură rutieră ca a căii de circulație)

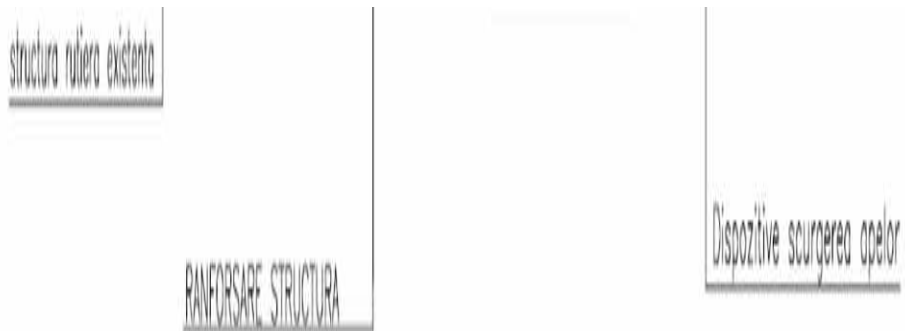
III.3. Caracteristici esențiale de calcul

Denumire	clasă / nivel de performanță
Clasă tehnică (conform Ordinului ministrului transporturilor nr. 46 / 1998)	III
Categoria de importanță	B – deosebită
Nivel de performanță (conform NE 021-2003)	N1 – drumuri naționale europene N2 – drumuri naționale principale și secundare



III. 4. Planuri și secțiuni caracteristice

Secțiune transversală



IV. COST INVESTIȚIE DE BAZĂ

Precizare

La stabilirea costului unitar s-au luat în calcul:

- pentru materiale, utilaje și transport: prețurile la nivelul lunii ianuarie 2010;
- pentru manoperă: salariu mediu brut pe ramură comunicat de Institutul Național de Statistică la nivelul mediei anului 2009;
- pentru contribuții asupra salariilor pe care le suportă angajatorul și le include în costuri
 - C.A.S, C.A.S.S, Ajutor șomaj, C.C.I, Fond garantare: cotele în vigoare conform Legii nr.12/2010 a bugetului asigurărilor sociale de stat pe anul 2010;
 - pentru accidentele de munca, boli profesionale: cotele în vigoare conform Legii nr. 346/2002 (republicată) privind asigurările pentru accidente de muncă;
- pentru cheltuieli indirecte și profit: procentul de 10% și respectiv de 5%;
- pentru distanța de transport:
 - transport materiale la 25 km

IV.1 Cost unitar

Tabel IV.2
(valori de referință)

	COST UNITAR (exclusiv TVA)	
	lei/1 km	euro*)/ 1km
INVESTITIE DE BAZA - COST UNITAR		
lucrari de drumuri, din care:	3.196.200,00	761.000
Constructii si Instalatii (C+I)	3.196.200,00	761.000
Terasamente	364.366,80	86.754
Lucrari drenaj	514.588,20	122.521
Structura rutiera	2.026.390,80	482.474
Parapet	242.911,20	57.836
Semnalizare rutiera	47.943,00	11.415

*) 1 euro = 4,20 lei (curs luat în calcul la fundamentarea bugetului pentru anul 2010)



MINISTERUL
TRANSPORTURILOR ȘI
INFRASTRUCTURII

**REABILITARE DRUM
NAȚIONAL
CLASA TEHNICĂ III
STANDARD DE COST**

Indicativ:
SCOST- 2/MTI

Notă

1. Standardul de cost nu cuprinde cheltuielile aferente următoarelor capitole din structura devizului general al investiției, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 28/2008:

- Cap. I. - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului;
- Cap. II. - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului;
- Cap. III. - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică;
- Cap. V. - Alte cheltuieli;
- Cap. VI. - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar.

2. Creșterea costului unitar de referință datorată, în special, altor condiții decât cele definite în prezentul standard se justifică distinct în documentația pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai investiției;

 <p>MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII</p>	REABILITARE C.F. CORIDOR PANEUROPEAN	Indicativ: SCOST- 3/MTI
	STANDARD DE COST	

I. PREAMBUL

Standardul de cost constituie document de referință, cu rol de ghidare în promovarea obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Standardul de cost se referă la cheltuielile cuprinse în „Capitolul 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază” din structura devizului general al investiției, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 28/2008.

La stabilirea costului investiției de bază s-au avut în vedere:

- analiza dispersiei costurilor unitare la obiective similare;
- costul investiției de bază rezultat din listele cu cantități pe categorii de lucrări în prețuri actualizate la 01.ianuarie 2010;

Standardul de cost pentru infrastructura feroviară definește costul estimat pentru reabilitarea unui kilometru de cale ferată de pe coridor paneuropean în condiții normale (factorii speciali sau extraordinari care ar putea afecta nivelul de performanță nu sunt luați în considerare).

II. DOMENIU DE APLICARE

Prezentul standard se adresează *ordonatorilor de credite* în vederea:

- a) fundamentării indicatorilor tehnico-economici ai obiectivelor de investiții similare din punct de vedere tehnic obiectivului de referință;
- b) precum și *operatorilor economici* pentru elaborarea ofertelor în vederea contractării lucrărilor de construcții.

III. OBIECTIV DE REFERINȚĂ

III.1. Prezentare generală

Standardul de cost “Reabilitare cale ferată coridor paneuropean” a fost întocmit pentru proiectele de investiții prioritare care sunt incluse în Programul de Guvernare și în strategia pe termen mediu a CNCF CFR SA de modernizare a secțiunilor de cale ferată cu scopul de a crește procentul de circulație pe tronsoane cu viteza maximă de 160 km/h a trenurilor de călători și 120 km/h a trenurilor de marfă, conform cerințelor standardelor AGC ȘI AGTC la care CNCF CFR SA este parte semnatară.

III.2. Date tehnice

La baza prezentului standard de cost s-au luat în considerare următoarele elemente tehnice:

- *Terenul de fundație* – capacitate portantă corespunzătoare care nu implică lucrări de îmbunătățire. Se va lua în considerare numai o îmbunătățire a capacității portante la nivelul terenului prin realizarea unui strat de formă; pentru asigurarea funcției de separare și a portanței platformei căii, s-a utilizat un geotextil de separație și o geogrilă de ranforsare;
- *Traseul liniei c.f.* – axarea liniei în profil longitudinal și orizontal, mărirea razelor curbelor pe terasamentele existente pentru sporirea vitezei, asigurarea dimensiunilor profilelor transversale tip,
- *Terasamentele* – sunt executate din pământuri aflate în zona liniei fără lucrări de îmbunătățire a caracteristicilor fizico-mecanice.
- *Evacuarea apelor* – apele de suprafață sunt colectate și evacuate prin șanturi monolite din beton;
- *Substratul căii* – este alcătuit din piatră spartă în amestec cu agregate naturale;



MINISTERUL
TRANSPORTURILOR ȘI
INFRASTRUCTURII

**REABILITARE C.F.
CORIDOR
PANEUROPEAN
STANDARD DE COST**

Indicativ:
SCOST- 3/MTI

- *Suprastructura* – este alcătuită din: prism nou de piatră spartă, suprastructură nouă tip 60, traverse de beton noi, material mărunț de cale nou pentru prindere elastică, realizarea căii fără joante prin sudarea joantelor din linia curentă
- *Taluzele* – sunt îmbrăcate cu pământ vegetal.
- *Lățime platformă c.f.* – 3,60m
- *Elementele de siguranță feroviară* – reabilitarea instalațiilor de semnalizare și a rețelelor de cabluri pentru încadrarea lor în cerințele impuse de coridoarele cf, prin înlocuirea celor uzate și a celor afectate
- *Linia de contact* – linia de contact se aduce la parametrii corespunzători de funcționare pentru circulația trenurilor cu viteze sporite.

În prezentul standard de cost nu sunt incluse:

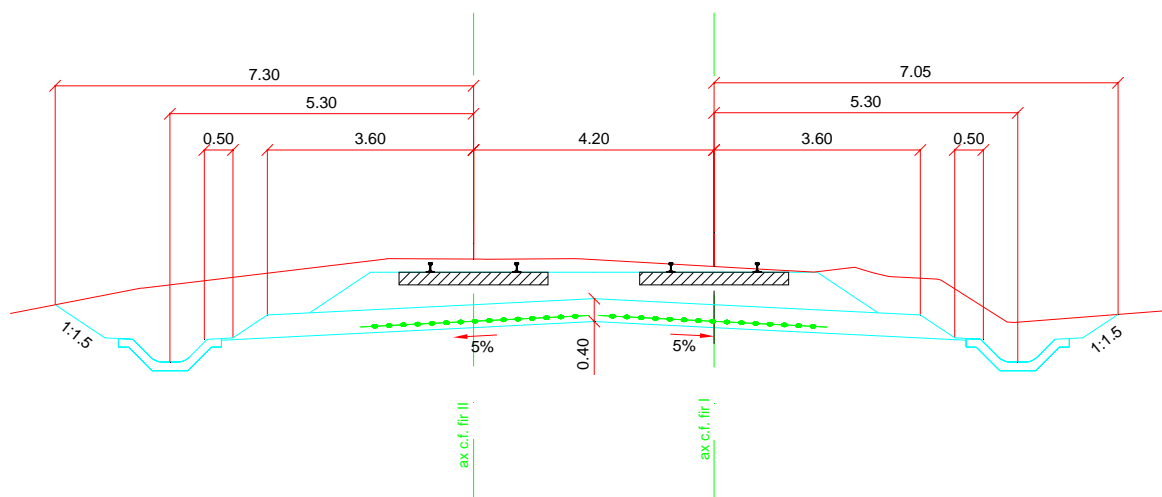
- lucrări de artă (viaducte, poduri, podețe, tunele, pasaje etc.);
- lucrări de consolidare, stabilizare versanți și taluze;
- lucrări hidrotehnice și apărări;
- aparate de cale;
- instalații și echipamente provizorii;
- utilaje tehnologice
- drumuri tehnologice
- alte dotări

III.3. Caracteristici esențiale de calcul

Denumire	clasă / nivel de performanță
Categoria de importanță	„B” – deosebită modelul 1 de asigurare a calității (conform HGR nr. 766 / 1997)
Clasa de risc 1A (conform OMT nr. 290 / 2000)	

III. 4. Planuri și secțiuni caracteristice

Secțiune transversală



 MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII	REABILITARE C.F. CORIDOR PANEUROPEAN	Indicativ: SCOST- 3/MTI
	STANDARD DE COST	

IV. COST INVESTIȚIE DE BAZĂ

Precizare

La stabilirea costului total s-au luat în calcul:

- pentru materiale, utilaje și transport: prețurile la nivelul lunii ianuarie 2010;
- pentru manoperă: salariu mediu brut pe ramură comunicat de Institutul Național de Statistică la nivelul mediei anului 2009;
- pentru contribuții asupra salariilor pe care le suportă angajatorul și le include în costuri
 - C.A.S, C.A.S.S, Ajutor șomaj, C.C.I, Fond garantare: cotele în vigoare conform Legii nr.12/2010 a bugetului asigurărilor sociale de stat pe anul 2010;
 - pentru accidente de munca, boli profesionale: cotele în vigoare conform Legii nr. 346/2002 (republicată) privind asigurările pentru accidente de muncă;
- pentru cheltuieli indirecte și profit: procentul de 10% și respectiv de 5%;
- pentru distanța de transport:
 - transport materiale la 55 km

IV.1 Cost unitar

Tabel (valori de referință)

	COST UNITAR (exclusiv TVA)	
	lei/ 1 km	euro / 1 km *
INVESTITIE DE BAZA – COST UNITAR	9.156.000	2.180.000
Constructii si instalatii (C+I)	9.156.000	2.180.000
Suprastructura si terasamente CF	8.065.720	1.920.410
Instalatii CED, BLA, TTR	875.863	208.539
Protectie instalatii cale si vecinatate	58.768	13.992
Linie de contact	155.648	37.059

*) 1 euro = 4,20 lei (curs luat în calcul la fundamentarea bugetului pentru anul 2010)

Notă

1. Standardul de cost nu cuprinde cheltuielile aferente următoarelor capitole din structura devizului general al investiției, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 28/2008:

- Cap. I. - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului;
- Cap. II. - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului;
- Cap. III. - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică;
- Cap. V. - Alte cheltuieli;
- Cap. VI. - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar.

2. Creșterea costului unitar de referință datorată, în special, altor condiții decât cele definite în prezentul standard se justifică distinct în documentația pentru aprobarea indicatorilor tehnico economici ai investiției.



I. PREAMBUL

Standardul de cost constituie document de referință, cu rol de ghidare în promovarea obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Standardul de cost se referă la cheltuielile cuprinse în „Capitolul 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază” din structura devizului general al investiției, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 28/2008.

La stabilirea costului investiției de bază s-au avut în vedere:

- analiza dispersiei costurilor unitare la obiective similare contractate în perioada 2008-2009;
- costul investiției de bază rezultat din listele cu cantități pe categorii de lucrări în prețuri actualizate la 01 ianuarie 2010;

Standardul de cost pentru infrastructura feroviară definește costul estimat pentru reparația capitală a unui kilometru de cale ferată în condiții normale (factorii speciali sau extraordinari care ar putea afecta nivelul de performanță nu sunt luați în considerare).

II. DOMENIU DE APLICARE

Prezentul standard se adresează *ordonatorilor de credite* în vederea:

- a) fundamentării necesarului de fonduri publice pentru finanțarea programelor de investiții în condiții de eficiență;
- b) precum și **operatorilor economici** pentru elaborarea ofertelor în vederea contractării executării lucrărilor de construcții.

III. OBIECTIV DE REFERINȚĂ

III.1. Prezentare generală

Standardul de cost “Reparație capitală cale ferată” a fost întocmit pentru asigurarea R.N.F. al căi (Regimului Normal de Funcționare) și readucerea acesteia la parametrii inițiali, pe liniile principale feroviare (linie dublă electrificată).

III.2. Date tehnice

Condițiile normale care au stat la baza realizării prezentului standard de cost sunt următoarele:

- *Teren de fundație* – capacitate portantă corespunzătoare care nu implică lucrări de îmbunătățire. Se va lua în considerare numai o îmbunătățire a capacității portante la nivelul terenului prin realizarea unui strat de formă; pentru asigurarea funcției de separare și a portanței platformei căii, s-a utilizat un geotextil de separație și o geogrilă de ranforsare;
- *Traseul liniei c.f.* – axarea liniei în profil longitudinal și orizontal, asigurarea dimensiunilor profilelor transversale tip,
- *Terasamentele* – sunt executate din pământuri aflate în zona linie fără lucrări de îmbunătățire a caracteristicilor fizico-mecanice; tăierea, completarea și nivelarea banchetelor căii
- *Evacuarea apelor* – Apele de suprafață sunt colectate și evacuate prin curățarea șanțurilor existente și executarea de șanțuri noi din beton;
- *Stratul de repartiție al căii* – este alcătuit din agregate naturale;



- *Suprastructura* – este alcătuită din: prism nou de piatră spartă, refacție linie c.f. cu șină refolosită tip 60, cu înlocuirea a 50% din șină, înlocuirea 50% a traverselor de beton existente cu traverse noi de beton, înlocuirea 70% a materialului mărunț de cale, realizarea căii fără joante prin sudarea joantelor din linia curentă
- *Taluzele* sunt îmbrăcate cu pământ vegetal;
- *Lățime platformă c.f.* – 3,30m
- *Elementele de siguranță feroviară* – aducerea instalațiilor de semnalizare și a rețelelor de cabluri în parametrii normali de funcționare și protejarea lor pe timpul lucrărilor la linie.

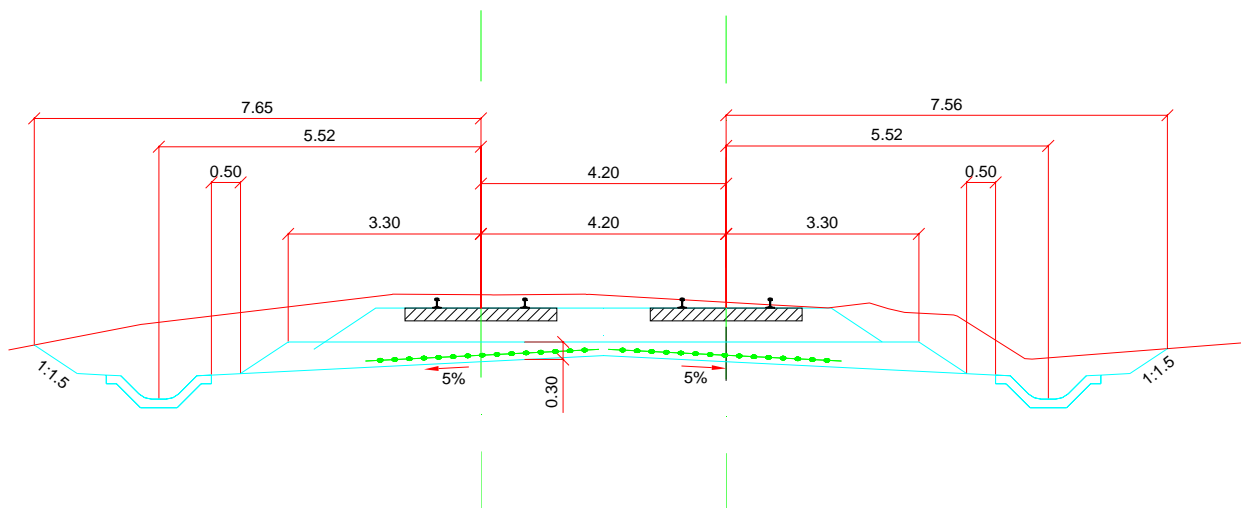
În prezentul standard de cost nu sunt incluse:

- lucrările de artă (viaducte, poduri, pasaje, , podețe, tuneluri, treceri la nivel cu calea ferată)
- lucrări de stabilizare versanți și taluze
- lucrări hidrotehnice
- aparate de cale
- utilaje tehnologice
- drumuri tehnologice
- dotări

III.3. Caracteristici esențiale de calcul

Denumire	clasă / nivel de performanță
Categoria de importanță	„B” – deosebită modelul 1 de asigurare a calității (conform HGR nr. 766 / 1997)
Clasa de risc 1A (conform OMT nr. 290 / 2000)	

III.4. Planuri și secțiuni Secțiune transversală





IV. COST INVESTIȚIE DE BAZĂ

Precizare

La stabilirea costului unitar s-au luat în calcul:

- pentru materiale, utilaje și transport: prețurile la nivelul lunii ianuarie 2010;
- pentru manoperă: salariu mediu brut pe ramură comunicat de Institutul Național de Statistică la nivelul mediei anului 2009;
- pentru contribuții asupra salariilor pe care le suportă angajatorul și le include în costuri
 - C.A.S, C.A.S.S, Ajutor șomaj, C.C.I, Fond garantare: cotele în vigoare conform Legii nr.12/2010 a bugetului asigurărilor sociale de stat pe anul 2010;
 - pentru accidente de munca, boli profesionale: cotele în vigoare conform Legii nr. 346/2002 (republicată) privind asigurările pentru accidente de muncă;
- pentru cheltuieli indirecte și profit: procentul de 10% și respectiv de 5%;
- pentru distanța de transport:
 - transport materiale la 55 km

IV. Cost unitar

Tabel (valori de referință)

	COST UNITAR (exclusiv TVA)	
	lei/ 1 km	euro / 1 km *
INVESTITIE DE BAZA – COST UNITAR	4.998.000	1.190.000
Rk linie de cale ferata, din care:		
Constructii si instalatii (C+I)	4.998.000	1.190.000
Suprastructura si terasamente CF	4.448.260	1.035.300
Instalatii CED, BLA, TTR	432.696	126.832
Protectie instalatii cale si vecinatate	32.080	7.638
Linie de contact	84.964	20.230

^{*)} 1 euro = 4,20 lei (curs luat în calcul la fundamentarea bugetului pentru anul 2010)

Notă

1. Standardul de cost nu cuprinde cheltuielile aferente următoarelor capitole din structura devizului general al investiției, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 28/2008:

- Cap. I. - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului;
- Cap. II. - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului;
- Cap. III. - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică;
- Cap. V. - Alte cheltuieli;
- Cap. VI. - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar.

2. Creșterea costului unitar de referință datorată, în special, altor condiții decât cele definite în prezentul standard se justifică distinct în documentația pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai investiției.



MINISTERUL
TRANSPORTURILOR ȘI
INFRASTRUCTURII

R.K.
LINE CALE FERATĂ
STANDARD DE COST

Indicativ:
SCOST- 04/MTI
pag. 4 / 4

	MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII	CHEU MARITIM LA -13.50m	Indicativ: SCOST– 5/MTI
		STANDARD DE COST	

I. PREAMBUL

Standardul de cost constituie document de referință, cu rol de ghidare în promovarea obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Standardul de cost se referă la cheltuielile cuprinse în „Capitolul 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază” din structura devizului general al investiției, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 28/2008.

La stabilirea costului investiției de bază s-au avut în vedere:

- analiza dispersiei costurilor unitare la obiective similare contractate în perioada 2008-2009;
- costul investiției de bază rezultat din rularea listelor cu cantități pe categorii de lucrări în prețuri ianuarie 2010;

Standardul de cost pentru infrastructura portuara maritima definește costul estimat pentru realizarea unui metru liniar de cheu maritim la 13.50 m în condiții normale (factorii speciali sau extraordinari care ar putea afecta nivelul de performanță nu sunt luați în considerare).

II. DOMENIU DE APLICARE

Prezentul standard se adresează **ordonatorilor de credite** în vederea:

- a) fundamentării necesarului de fonduri publice pentru finanțarea programelor de investiții în condiții de eficiență;
 - b) fundamentării indicatorilor tehnico-economici ai obiectivelor de investiții similare din punct de vedere tehnic obiectivului de referință;
 - c) analizei ofertelor de către membrii comisiilor de evaluare în vederea adjudecării contractelor privind execuția lucrărilor de construcții pentru realizarea obiectivelor de investiții, similare din punct de vedere tehnic obiectivului de referință;
- precum și **operatorilor economici** pentru elaborarea ofertelor în vederea contractării executării lucrărilor de construcții.

III. OBIECTIV DE REFERINȚĂ

III.1. Prezentare generală

- Standardul de cost “Cheu maritim la -13.50 m”, a fost întocmit pentru realizarea unui cheu în Portul Constanța Nord, pentru acostarea și operarea navelor maritime. Lungimea cheului a fost de 140m.

III.2. Date tehnice

Condițiile normale care au stat la baza realizării prezentului standard de cost sunt următoarele:

- *Teren de fundație* – îl reprezintă fundul mării, care în amplasamentul studiat este alcătuit la suprafață din depuneri de mâluri nisipoase peste un strat de argilă suficient de consistentă, care în profunzime devine calcaroasă ;
- *Terasamente* – sapaturile sunt executate în terenul natural; în situația de față, nu sunt necesare lucrări de umpluturi;

Structura cheului – cheul este de greutate, cu parament vertical, realizat din blocuri prefabricate din beton de 100t/buc. așezate suprapus, iar la partea superioară este prevăzut un coronament din beton armat.



Intre structura de beton si terenul de fundare, s-a prevazut un pat din piatră brută de 10-50 kg/buc, avand grosimea medie de 3,00 m.

Zidul de cheu se va realiza în pile de 5,50 m lungime, cu rosturi de 5 cm între ele.
Coronamentul va lega superior cate 6 pile din blocuri, avand 1,90 m înălțime și 3,55 m lățime.

In coronament sunt realizate goluri pentru canale și cămine de utilitati, și sunt inglobate accesoriile pentru operarea la cheu in conditii de siguranta (bolarzi de 1.000 KN si amortizori din cauciuc).

Pentru a reduce împingerea umpluturilor din spate pe zidul de cheu, s-a prevăzut execuția prismului descărcător ce se va realiza din piatră brută sortată de 10 – 150 kg/buc.

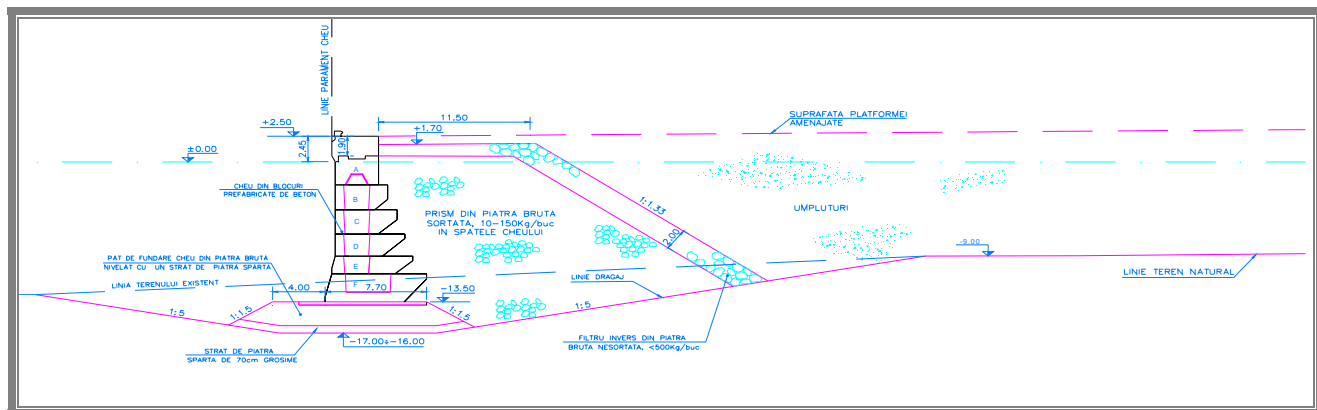
Partea superioară a prismului și taluzul acestuia sunt prevăzute cu filtru invers din piatră brută nesortată până la 500 kg/buc.

III.3. Caracteristici esențiale de calcul

Denumire	clasă / nivel de performanță
Categoria de importanță	C - construcție de importanță normală
În conformitate cu "Codul de proiectare seismică", indicativ P 100-1/2006, pentru calculele privind acțiunea cutremurelor sunt adoptate următoarele valori: <ul style="list-style-type: none"> - accelerația terenului pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR de 100 ani: $a_g = 0,16 g$; - perioada de colț $T_c = 0,7 \text{ sec}$ 	

III. 4. Planuri și secțiuni caracteristice

Secțiune transversală





IV. COST INVESTIȚIE DE BAZĂ

Precizare

La stabilirea costului unitar s-au luat în calcul:

- pentru materiale, utilaje și transport: prețurile la nivelul lunii ianuarie 2010;
- pentru manoperă: salariu mediu brut pe ramură comunicat de Institutul Național de Statistică la nivelul mediei anului 2009;
- pentru contribuții asupra salariilor pe care le suportă angajatorul și le include în costuri
 - C.A.S, C.A.S.S, Ajutor șomaj, C.C.I, Fond garantare: cotele în vigoare conform Legii nr.12/2010 a bugetului asigurărilor sociale de stat pe anul 2010;
 - pentru accidente de munca, boli profesionale: cotele în vigoare conform Legii nr. 346/2002 (republicată) privind asigurările pentru accidente de muncă;
- pentru cheltuieli indirecte și profit: procentul de 6.2% și respectiv de 10%;
- pentru distanța de transport:
 - transport semifabricate: 10 km
 - transport piatra bruta și piatra sparta de la cariera: 43 km.

IV.1 Cost unitar

**Tabel IV.1
(valori de referință)**

	COST UNITAR (exclusiv TVA)	
	lei /ml	euro^{*)} / ml
INVESTIȚIE DE BAZĂ – COST UNITAR		
din care:	90.090	21.450
Construcții și Instalații (C+I)	90.090	21.450
Pat fundare cheu	12.281	2.924
Zid cheu	28.682	6.829
Coronament cheu	12.092	2.879
Prism descarcator	37.035	8.818

*) 1 euro = 4,20 lei (curs luat în calcul la fundamentarea bugetului pentru anul 2010)

Notă

1. Standardul de cost nu cuprinde cheltuielile aferente următoarelor capitole din structura devizului general al investiției, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 28/2008:

- Cap. 1. - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului;
- Cap. 2. - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului;
- Cap. 3. - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică;
- Cap. 5. - Alte cheltuieli;
- Cap. 6. - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar.

2. Creșterea costului unitar datorată, în principal, influenței zonei seismice și climatice de calcul ale amplasamentului investiției, precum și/sau caracteristicilor geomorfologice ale terenului de fundare, diferite față de caracteristicile investiției de referință, se justifică distinct în documentația pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai investiției;



MINISTERUL
TRANSPORTURILOR ȘI
INFRASTRUCTURII

CHEU FLUVIAL PEREAT
STANDARD DE COST

Indicativ:
SCOST-6/MTI

I. PREAMBUL

Standardul de cost constituie document de referință, cu rol de ghidare în promovarea obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Standardul de cost se referă la cheltuielile cuprinse în „Capitolul 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază” din structura devizului general al investiției, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 28/2008.

La stabilirea costului investiției de bază s-au avut în vedere:

- analiza dispersiei costurilor unitare la obiective similare contractate în perioada 2008-2009;
- costul investiției de bază rezultat din rularea listelor cu cantități pe categorii de lucrări în prețuri ianuarie 2010;

Standardul de cost pentru infrastructura fluvială definește costul estimat pentru realizarea unui metru liniar de cheu pereat condiții normale (factorii speciali sau extraordinari care ar putea afecta nivelul de performanță nu sunt luați în considerare).

II. DOMENIU DE APLICARE

Prezentul standard se adresează **ordonatorilor de credite** în vederea:

- a) fundamentării necesarului de fonduri publice pentru finanțarea programelor de investiții în condiții de eficiență;
 - b) fundamentării indicatorilor tehnico-economici ai obiectivelor de investiții similare din punct de vedere tehnic obiectivului de referință;
 - c) analizei ofertelor de către membrii comisiilor de evaluare în vederea adjudecării contractelor privind execuția lucrărilor de construcții pentru realizarea obiectivelor de investiții, similare din punct de vedere tehnic obiectivului de referință;
- precum și **operatorilor economici** pentru elaborarea ofertelor în vederea contractării executării lucrărilor de construcții.

III. OBIECTIV DE REFERINȚĂ

III.1. Prezentare generală

- Standardul de cost “Cheu fluvial pereat”, a fost întocmit pentru realizarea unui cheu fluvial la Dunare, cu o lungime de 90,00 m, având ca obiect de activitate descarcarea-incarcarea de agregate de balastiera de diferite sorturi și greutăți. Cheul este alcătuit dintr-un pereu de dale din beton sprijinit la baza pe o caseta prefabricată din beton înglobată într-un prism din anrocamente așezate pe o saltea flexibilă mistă din două straturi.

III.2. Date tehnice

Condițiile normale care au stat la baza realizării prezentului standard de cost sunt următoarele:

- *Teren de fundație* – malul fluviului **Dunarea** cu o capacitate portantă scăzută care necesită fundarea pe saltele de fascine cu filtru din geotextil;
- *Terasamente* – săpături/umpluturi ce sunt executate în/din pământuri aflate (în general) în zona malului fără lucrări de îmbunătățire ale caracteristicilor fizico-mecanice;
- *Variația anuală a nivelului Dunării*, reprezentând diferența de nivel între „ape mici” și „ape mari”: 6 – 7 m;
- *Structura cheului* – cheu pereat ce se întinde pe o lungime de 90,00 m și constă într-un pereu din dale prefabricate de beton armat sprijinit la bază pe casete prefabricate ce sunt înglobate într-un



prism de anrocamente. Casetele se vor umple cu piatra brută. Prismul realizat din anrocamente/piatră brută va fi așezat la uscat pe un filtru din geotextil, cu rol de separare și prevenirea afuierilor pe o saltea mixtă din geosintetic (bistrat cu rol de filtrare și rezistență prevazut cu bride) și caroiaj de fascine la apă. Acesta are panta de 1:1,5 către apă și de 1:1 către uscat.

Incastrarea (închiderea) în mal va fi realizată prin întoarcerea prismului de piatră brută sub forma sfertului de con, păstrându-se pe această zonă atât salteaua mixtă cât și casetele prefabricate. La partea superioară dalele au fost înlocuite cu o manta din blocuri de piatră brută așezate pe un filtru din geotextil. Separarea între pereul din dale prefabricate și sferturile de con, pentru închidere în mal, se vor realiza cu 2 grinzi din beton.

Pentru încărcarea agregatelor se va ancora la cheul proiectat un ponton de tip greu/barjă pe care se va amplasa un buncar și o bandă transportoare. Descarcarea se va face cu macaraua sau excavatorul. Rigidizarea pontonului (la mal) se va realiza cu ajutorul a două perechi de scondri și a legăturilor la două binte de 20 tf.

Pe platforma de la coronamentul cheului se va mai așeza un bunker în care se vor descărca cu ajutorul unei benzi transportoare agregate de carieră. Din acest loc tot cu o bandă transportoare se va încărca și barja.

La coronament se va executa o platformă rutieră din macadam și balast.

Accesul pietonal de la mal înspre/dinspre pontonul plutitor se va realiza cu o pasarelă metalică cu $L = 24,00$ ml.

- *Traficul de calcul* – 1 milion tone/an;
- Elementele de siguranță fluvială – semnalizare;
- *Taluzele* – imbracate în dale la partea din spre apă și piatra brută la închiderile în mal

În prezentul standard de cost nu sunt incluse:

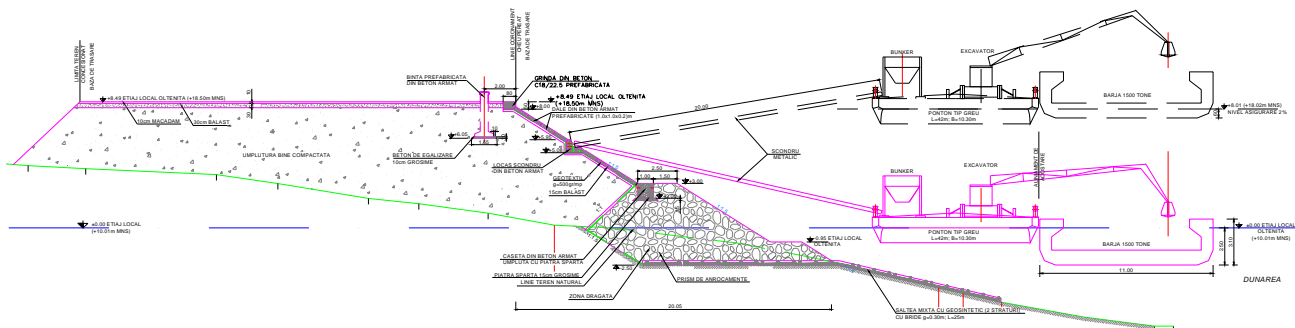
- Pontonul metalic;
- Paserela metalică;
- Barja de transport anrocamente;
- Bunkere, excavatoare și benzi rulante;
- Racorduri electrice și de apă-canal;
- Imprejmuire;
- Dragaje de întreținere;
- Alte dotări iluminat, parcuri, centre de întreținere, etc.

III.3. Caracteristici esențiale de calcul

Denumire	clasă / nivel de performanță
Categoria de importanță	C - construcție de importanță normală
Clasă tehnică conform STAS 4273-83	III



III. 4. Planuri și secțiuni caracteristice Secțiune transversală



IV. COST INVESTIȚIE DE BAZĂ

Precizare

La stabilirea costului total s-au luat în calcul:

- pentru materiale, utilaje și transport: prețurile la nivelul lunii ianuarie 2010;
- pentru manoperă: salariu mediu brut pe ramură comunicat de Institutul Național de Statistică la nivelul mediei anului 2009;
- pentru contribuții asupra salariilor pe care le suportă angajatorul și le include în costuri:
 - C.A.S, C.A.S.S, Ajutor șomaj, C.C.I, Fond garantare: cotele în vigoare conform Legii nr.12/2010 a bugetului asigurărilor sociale de stat pe anul 2010;
 - pentru accidente de munca, boli profesionale: cotele în vigoare conform Legii nr. 346/2002 (republicată) privind asigurările pentru accidente de muncă;
- pentru cheltuieli indirecte și profit: procentul de 6,2% și respectiv de 10%;
- pentru distanța de transport:
 - transport semifabricate la 2 km;
 - transport beton la 2 km;
 - transport pământ la 2 km.

IV.1 Cost unitar

Tabel IV.1 (valori de referință)

	COST UNITAR (exclusiv TVA)	
	lei /ml	euro ^{*)} / ml
INVESTIȚIE DE BAZĂ – COST UNITAR		
din care:		
Construcții și Instalații (C+I)	37.220	8.861
Terasamente	3.110	740
Amenajare cheu pereat (protecție mal, accesorii de cheu)	32.530	7.745
Platforma macadam	1.580	376

*) 1 euro = 4,20 lei (curs luat în calcul la fundamentarea bugetului pentru anul 2010)



Notă

1. Standardul de cost nu cuprinde cheltuielile aferente următoarelor capitole din structura devizului general al investiției, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 28/2008:

- Cap. 1. - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului;
- Cap. 2. - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului;
- Cap. 3. - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică;
- Cap. 5. - Alte cheltuieli;
- Cap. 6. - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar.

2. Creșterea costului unitar de referință datorată, în special, altor condiții decât cele definite în prezentul standard se justifică distinct în documentația pentru aprobarea indicatorilor tehnico economici ai investiției.



MINISTERUL
TRANSPORTURILOR ȘI
INFRASTRUCTURII

**PUNCT DE TRECERE A
DUNARII CU BACUL
STANDARD DE COST**

Indicativ:
SCOST- 7/MTI

I. PREAMBUL

Standardul de cost constituie document de referință, cu rol de ghidare în promovarea obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Standardul de cost se referă la cheltuielile cuprinse în „Capitolul 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază” din structura devizului general al investiției, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 28/2008.

La stabilirea costului investiției de bază s-au avut în vedere:

- analiza dispersiei costurilor unitare la obiective similare contractate în perioada 2008-2009;
- costul investiției de bază rezultat din rularea listelor cu cantități pe categorii de lucrări în prețuri ianuarie 2010;

Standardul de cost pentru punctul de trecere a Dunării cu bacul definește costul estimat pentru realizarea unui punct de trecere a Dunării cu bacul în condiții normale (factorii speciali sau extraordinari care ar putea afecta nivelul de performanță nu sunt luați în considerare), lucrările necesare fiind executate pe un singur mal al Dunării, lungime front de acostare = 100 m.

II. DOMENIU DE APLICARE

Prezentul standard se adresează **ordonatorilor de credite** în vederea:

- a) fundamentării necesarului de fonduri publice pentru finanțarea programelor de investiții în condiții de eficiență;
 - b) fundamentării indicatorilor tehnico-economici ai obiectivelor de investiții similare din punct de vedere tehnic obiectivului de referință;
 - c) analizei ofertelor de către membrii comisiilor de evaluare în vederea adjudecării contractelor privind execuția lucrărilor de construcții pentru realizarea obiectivelor de investiții, similare din punct de vedere tehnic obiectivului de referință;
- precum și **operatorilor economici** pentru elaborarea ofertelor în vederea contractării executării lucrărilor de construcții.

III. OBIECTIV DE REFERINȚĂ

III.1. Prezentare generală

- Standardul de cost “Punct de trecere a Dunării cu bacul”, a fost întocmit pentru realizarea lucrărilor necesare pe un singur mal, pentru un punct de traversare a Dunării cu bacul, pentru autovehicule usoare și calatori. Aceste lucrări constau în: protecția malului (pe un front în lungime de 100 m), realizarea ancastramentelor de ape mari și ape mici și a rampelor de acces la acestea (4 buc.), realizarea platformelor, realizarea rigolei pentru scurgerea apei pluviale și a separatorului de grăsimi, realizarea și montarea accesoriilor de cheu.

III.2. Date tehnice

Condițiile normale care au stat la baza realizării prezentului standard de cost sunt următoarele:

- *Teren de fundație* – malul fluviului **Dunarea**, cu o capacitate portantă, scăzută care necesită fundarea pe saltele de fascine cu filtru din geotextil;
- *Variația anuală a nivelului Dunării*, reprezentând diferența de nivel între „ape mici” și „ape mari”: 6 – 7 m;
- *Terasamente* – săpăturile/umpluturile sunt executate în/din material local aflat în zona malului, fără lucrări de îmbunătățire a caracteristicilor fizico-mecanice;



- *Dragaje* – 1880 m³ – sunt executate pentru profilarea secțiunii albiei, în vederea realizării protecției de mal;
- *Protecția malului Dunării* – Lungimea totală a frontului este de 100,00 m. Protecția se realizează cu prismă din anrocamente, panta 1:1,5, între cotele -11,00 și -5,00 (etiaj local Dunare), sub care se așază saltea mixtă din geosintetic rigidizată cu fascine. Lățimea la coronament a prismului de anrocamente este de 3,50 m. Între cota -5,00 și cota +3,00, malul se protejează cu manta din anrocamente executată pe taluzul natural sau pe umplutura din piatră brută, grosime 1,20 m, panta 1:1,5 așzată pe filtru din geosintetic mixt. Bancheta de la cota +3,00 are lățimea de 2,50 m. În continuare, până la cota platformei, taluzul se protejează cu manta din anrocamente, panta 1:1,5 grosime 1,20 m, așzată pe strat de balast și filtru din geosintetic, care se sprijină la baza pe casete din beton armat umplute cu piatră brută;
- *Taluzele* – lucrarea de protecție a malului se încheie în taluzul natural amonte și aval de zona protejată;
- *Rampele de acces la ancastramentele din beton armat* – sunt în număr de 4 buc, câte două pentru ape mari și respectiv ape mici, care se desprind din drumul existent. Rampele au un sistem rutier alcătuit dintr-un strat de beton și două straturi suport din piatră spartă și balast. Lățimea totală a unei rampe este de 6,00 m, din care 1,00 m trotuar cu îmbrăcăminte din pavele de beton prefabricat și borduri din granit pe ambele părți ale trotuarului. Pantele longitudinale generale se înscriu între 0,2% și 5%. Taluzele rampelor sunt pereate cu pereu zidit din piatră brută. S-a prevăzut un zid cornier din beton armat, H = 1,40 m, L = 65 m, de-a lungul zonei de racord între drumul existent și rampele de acces la ancastramente;
- *Platforma generală* – În suprafață de circa 2500 m², are îmbrăcămintea realizată din următoarele straturi: macadam, piatră spartă și balast și este așzată pe o umplutura din pământ sau deseuri de carieră. Spre uscat, platforma are o pantă ascendentă de cca 0,5%, putând evacua gravitațional apele pluviale. Spre apă, platforma este delimitată în lungul malului Dunării de o alee de acces pietonal, lățime 2,90 m, cu îmbrăcăminte din pavele de beton prefabricat așzate pe strat de balast și strat de nisip și prevăzută cu bordura perimetrală din beton simplu prefabricat, la limita dinspre apă. Spre uscat, taluzele de racordare între platforma și terenul natural sunt pereate cu pereu zidit din piatră brută;
- *Evacuarea apelor* – Apele de suprafață sunt colectate și evacuate în Dunare, printr-o rigolă cu secțiune dreptunghiulară pavată cu beton. La capatul aval, rigola se descarcă într-un separator de grasimi, din care apa fără impurități se scurge în Dunare prin intermediul unei tevi metalice D = 500 mm L = 3,00 m, i = 1%.
- *Accesorii de cheu* – Pentru fixarea pontonului la mal, se realizează locașuri de scndri din beton armat (4 buc.), în care se montează 2 scndri metalici de cca 20÷25 cm grosime și cca 20,00 m lungime. Pentru legarea pontonului la mal, s-au prevăzut binte din beton armat prefabricat. Scarile de acces la bancheta se realizează din granit;
- *Traficul de calcul* – punctul de trecere a Dunării asigură traversarea Dunării pentru călători și autovehicule ușoare ≤20 t, respectiv convoaie de autocamioane A10 și A13;
- *Elementele de siguranță fluvială* – semnalizare;

În prezentul standard de cost nu sunt incluse:

- paserela;
- pontonul de acostare;
- racorduri electrice și de apă-canal;
- împrejmuire;
- dragaje de întreținere;
- alte dotări: iluminat, cabina de poartă etc.

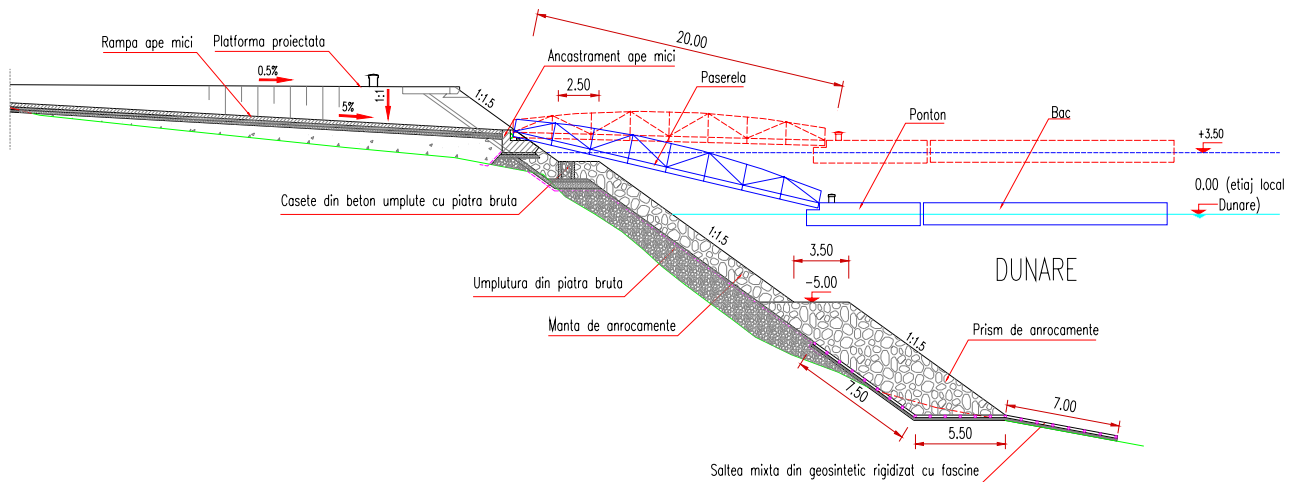


III.3. Caracteristici esențiale de calcul

Denumire	Clasă / nivel de performanță
Categoria de importanță	C - construcție de importanță normală
Clasă tehnică conform STAS 4273-83	grupa I, categoria 4, clasa de importanța IV

III. 4. Planuri și secțiuni caracteristice

Secțiune transversală





IV. COST INVESTIȚIE DE BAZĂ

Precizare

La stabilirea costului unitar s-au luat în calcul:

- pentru materiale, utilaje și transport: prețurile la nivelul lunii ianuarie 2010;
- pentru manoperă: salariu mediu brut pe ramură comunicat de Institutul Național de Statistică la nivelul mediei anului 2009;
- pentru contribuții asupra salariilor pe care le suportă angajatorul și le include în costuri
 - C.A.S, C.A.S.S, Ajutor șomaj, C.C.I, Fond garantare: cotele în vigoare conform Legii nr.12/2010 a bugetului asigurărilor sociale de stat pe anul 2010;
 - pentru accidente de munca, boli profesionale: cotele în vigoare conform Legii nr. 346/2002 (republicată) privind asigurările pentru accidente de muncă;
- pentru cheltuieli indirecte și profit: procentul de 6,2% și respectiv de 10%;
- pentru distanța de transport:
 - transport semifabricate la 2 km
 - transport beton la 1 km
 - transport pământ la 1 km

IV.1 Cost unitar/buc

Tabel IV.1 (valori de referință)

	COST UNITAR (exclusiv TVA)	
	lei /buc	euro ^{*)} / buc
INVESTIȚIE DE BAZĂ – COST UNITAR		
din care:	2.317.750	551.845
Construcții și Instalații (C+I)	2.317.750	551.845
Amenajare mal (protecție mal, dragaje, alee de acces pietonal, bordură perimetrală, accesorii de cheu)	1.305.930	310.935
Platformă macadam (platformă, pereu zidit de piatră brută)	240.820	57.340
Rampe (platformă drum, trotuare, borduri, pereu zidit de piatră brută, zid cornier, rigolă, separator grăsimi)	771.000	183.570


*) 1 euro = 4,20 lei (curs luat în calcul la fundamentarea bugetului pentru anul 2010)

Notă

1. Standardul de cost **nu cuprinde** cheltuielile aferente următoarelor capitole din structura devizului general al investiției, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 28/2008:

- Cap. 1. - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului;
- Cap. 2. - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului;
- Cap. 3. - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică;
- Cap. 5. - Alte cheltuieli;
- Cap. 6. - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar.

2. Creșterea costului unitar de referință datorată, în special, altor condiții decât cele definite în prezentul standard se justifică distinct în documentația pentru aprobarea indicatorilor tehnico economici ai investiției;

 <p>MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII</p>	<p>PISTA DE DECOLARE ATERIZARE CU STRUCTURA RIGIDA SI NUMAR DE CLASIFICARE PCN 65</p>	<p>Indicativ: SCOST- XX/MTI</p>
	<p>STANDARD DE COST</p>	

I. PREAMBUL

Standardul de cost constituie document de referință, cu rol de ghidare în promovarea obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Standardul de cost se referă la cheltuielile cuprinse în „Capitolul 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază” din structura devizului general al investiției, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 28/2008.

La stabilirea costului investiției de bază s-au avut în vedere:

- analiza dispersiei costurilor unitare la obiective similare contractate în perioada 2008-2009;
- costul investiției de bază rezultat din rularea listelor cu cantități pe categorii de lucrări în prețuri ianuarie 2010;

Prezentul Standard de cost pentru infrastructura rutieră aeroportuara definește costul estimat pentru realizarea a 100 metri de pista noua în condiții normale (factorii speciali sau extraordinari care ar putea afecta nivelul de performanță nu sunt luați în considerare).

II. DOMENIU DE APLICARE

Prezentul standard se adresează **ordonatorilor de credite** în vederea:

- a) fundamentării necesarului de fonduri publice pentru finanțarea programelor de investiții în condiții de eficiență;
 - b) fundamentării indicatorilor tehnico-economici ai obiectivelor de investiții similare din punct de vedere tehnic obiectivului de referință;
 - c) analizei ofertelor de către membrii comisiilor de evaluare în vederea adjudecării contractelor privind execuția lucrărilor de construcții pentru realizarea obiectivelor de investiții, similare din punct de vedere tehnic obiectivului de referință;
- precum și **operatorilor economici** pentru elaborarea ofertelor în vederea contractării executării lucrărilor de construcții.

III. OBIECTIV DE REFERINȚĂ

III.1. Prezentare generală

- Standardul de cost “Pista de decolare aterizare cu structura rigida si numar de clasificare PCN 65” a fost intocmit în scopul preluării traficului de pasageri si marfa cu aeronave de categorie maxima C.

III.2. Date tehnice

Condițiile normale care au stat la baza realizării prezentului standard de cost sunt următoarele:

- *Teren de fundare* – capacitate portantă corespunzătoare având modulul de reacție al terenului de fundare $K_0=50 \text{ MN/m}^3$ și care nu implică alte lucrări de îmbunătățire.



MINISTERUL
TRANSPORTURILOR ȘI
INFRASTRUCTURII

**PISTA DE DECOLARE
ATERIZARE CU
STRUCTURA RIGIDA SI
NUMAR DE CLASIFICARE
PCN 65
STANDARD DE COST**

Indicativ:
SCOST- XX/MTI

- *Evacuarea apelor* - Apele de suprafata sunt colectate și evacuate prin guri de scurgere sau rigole din beton de ciment;
 - Apele subterane – se consideră că nivelul apelor subterane nu influențează structura pistei;
- *Structura rutieră* – structura rutiera noua a pistei este alcătuită din următoarele straturi: geotextil, strat inferior de fundație (balast); strat superior de fundație (piatră spartă sau agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici rutieri);strat de nisip, folie de pilielena, strat (dala) de beton de ciment. Imbracamintea de beton de ciment este alcatuita geometric din dale cu dimensiunea in plan de 5.00m x 5.00m intre acestea fiind executate rosturi de contact si de contractie. Din 50 in 50m sunt prevazute rosturi de dilatatie. In rosturile de dilatatie si in cele de contractie sunt prevazute gujoane. In rosturile de contact sunt prevazute ancore;
- *Traficul de calcul* – se va considera un trafic pentru gama completa de avioane de clasa A, B si C (conform prescriptii ICAO si AACR);

În prezentul standard de cost nu sunt incluse:

- lucrările de canalizare pluviala sau drenaje ape subterane;
- lucrări de consolidare teren de fundare;
- lucrări hidrotehnice;
- lucrari la banda de siguranta a pistei;
- alte dotări ale pistei de decolare-aterizare (iluminat, balizaj, marcaje si inscriptionari, etc.)

Pentru pistele de decolare aterizare ce se vor executa urmand instructiunile din prezentul Standard vor fi asigurate:

- lățime portanta pista: 45 m
- numar de clasificare PCN: 65
- structura rutiera rigida (imbracaminte dale din beton de ciment)

III.3. Caracteristici esențiale de calcul

Denumire	clasă / nivel de performanță
Categoria pistei (conform RACR-AD-PETA/2008)	4C
Categoria de importanță	B – deosebită
Numar de clasificare al pistei PCN (conform reglementari de aviatie civila)	65



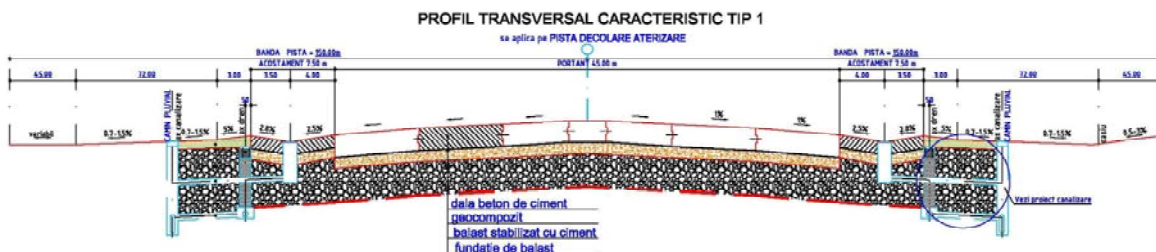
MINISTERUL
TRANSPORTURILOR ȘI
INFRASTRUCTURII

**PISTA DE DECOLARE
ATERIZARE CU
STRUCTURA RIGIDA SI
NUMAR DE CLASIFICARE
PCN 65
STANDARD DE COST**

Indicativ:
SCOST- XX/MTI

IV. 4. Planuri și secțiuni caracteristice

Secțiune transversală tip



V. COST INVESTIȚIE DE BAZĂ

Precizare

La stabilirea costului unitar s-au luat în calcul:

- pentru materiale, utilaje și transport: prețurile la nivelul lunii ianuarie 2010;
- pentru manoperă: salariu mediu brut pe ramură comunicat de Institutul Național de Statistică la nivelul mediei anului 2009;
- pentru contribuții asupra salariilor pe care le suportă angajatorul și le include în costuri
 - C.A.S, C.A.S.S, Ajutor șomaj, C.C.I, Fond garantare: cotele în vigoare conform Legii nr.12/2010 a bugetului asigurărilor sociale de stat pe anul 2010;
 - pentru accidente de munca, boli profesionale: cotele în vigoare conform Legii nr. 346/2002 (republicată) privind asigurările pentru accidente de muncă;
- pentru cheltuieli indirecte și profit: procentul de 10% și respectiv de 5%;
- pentru distanța de transport: transport materiale la 20 km

V.1 Cost unitar

Tabel (valori de referință)

	COST UNITAR (exclusiv TVA)	
	Lei/100 m	Euro ^{*)} /100 m
INVESTIȚIE DE BAZĂ – COST UNITAR		
lucrări de drumuri, din care:	1 642 500	391 071
Construcții și Instalații (C+I)	1 642 500	391 071
Balast+geotextile fundație	295 650	70 393
Balast stabilizat	279 225	66 482
Beton BcR5	936 225	222 910
Rosturi	131 400	31 286

^{*)} 1 euro = 4,20 lei (curs luat în calcul la fundamentarea bugetului pentru anul 2010)



MINISTERUL
TRANSPORTURILOR ȘI
INFRASTRUCTURII

**PISTA DE DECOLARE
ATERIZARE CU
STRUCTURA RIGIDA SI
NUMAR DE CLASIFICARE
PCN 65
STANDARD DE COST**


Indicativ:
SCOST- XX/MTI

Notă

1. Standardul de cost nu cuprinde cheltuielile aferente următoarelor capitole din structura devizului general al investiției, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 28/2008:

- Cap. I. - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului;
- Cap. II. - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului;
- Cap. III. - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică;
- Cap. V. - Alte cheltuieli;
- Cap. VI. - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar.

2. Creșterea costului unitar datorată, în special altor condiții decât cele normale definite în prezentul standard se justifică distinct în documentația pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai investiției

 <p>MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII</p>	<p>PISTA DE DECOLARE ATERIZARE CU STRUCTURA RIGIDA SI NUMAR DE CLASIFICARE PCN 100</p>	<p>Indicativ: SCOST- XX/MTI</p>
	<p>STANDARD DE COST</p>	

I. PREAMBUL

Standardul de cost constituie document de referință, cu rol de ghidare în promovarea obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Standardul de cost se referă la cheltuielile cuprinse în „Capitolul 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază” din structura devizului general al investiției, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 28/2008.

La stabilirea costului investiției de bază s-au avut în vedere:

- analiza dispersiei costurilor unitare la obiective similare contractate în perioada 2008-2009;
- costul investiției de bază rezultat din rularea listelor cu cantități pe categorii de lucrări în prețuri ianuarie 2010.

Prezentul Standard de cost pentru infrastructura rutieră aeroportuara definește costul estimat pentru realizarea a 100 metri de pista noua în condiții normale (factorii speciali sau extraordinari care ar putea afecta nivelul de performanță nu sunt luați în considerare).

II. DOMENIU DE APLICARE

Prezentul standard se adresează **ordonatorilor de credite** în vederea:

- a) fundamentării necesarului de fonduri publice pentru finanțarea programelor de investiții în condiții de eficiență;
 - b) fundamentării indicatorilor tehnico-economici ai obiectivelor de investiții similare din punct de vedere tehnic obiectivului de referință;
 - c) analizei ofertelor de către membrii comisiilor de evaluare în vederea adjudecării contractelor privind execuția lucrărilor de construcții pentru realizarea obiectivelor de investiții, similare din punct de vedere tehnic obiectivului de referință;
- precum și **operatorilor economici** pentru elaborarea ofertelor în vederea contractării executării lucrărilor de construcții.

III. OBIECTIV DE REFERINȚĂ

III.1. Prezentare generală

- Standardul de cost “Pista de decolare aterizare cu structura rigida si numar de clasificare PCN 100” a fost intocmit în scopul preluării traficului de pasageri si marfa cu aeronave de categorie maxima D.

III.2. Date tehnice

Condițiile normale care au stat la baza realizării prezentului standard de cost sunt următoarele:

- *Teren de fundare* – capacitate portantă corespunzătoare având modulul de reacție al terenului de fundare $K_0=50 \text{ MN/m}^3$ si care nu implică alte lucrări de îmbunătățire.
- *Evacuarea apelor* - Apele de suprafata sunt colectate și evacuate prin guri de scurgere sau rigole din beton de ciment;
 - Apele subterane – se consideră că nivelul apelor subterane nu influențează structura pistei;



MINISTERUL
TRANSPORTURILOR ȘI
INFRASTRUCTURII

**PISTA DE DECOLARE
ATERIZARE CU
STRUCTURA RIGIDA SI
NUMAR DE CLASIFICARE
PCN 100
STANDARD DE COST**

Indicativ:
SCOST- XX/MTI

- *Structura rutieră* – structura rutiera noua a **pistei** este alcătuită din următoarele straturi: geotextil, strat inferior de fundație (balast); strat superior de fundație (piatră spartă sau agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici rutieri); strat de nisip, folie de pilielena, strat (dala) de beton de ciment. Imbracamintea de beton de ciment este alcatuita geometric din dale cu dimensiunea in plan de 5.00m x 5.00m intre acestea fiind executate rosturi de contact si de contractie. Din 50 in 50m sunt prevazute rosturi de dilatatie. In rosturile de dilatatie si in cele de contractie sunt prevazute gujoane. In rosturile de contact sunt prevazute ancore;
 - structura rutiera noua a **acostamentelor pistei** este alcătuită din următoarele straturi: geotextil, strat inferior de fundație (balast); strat superior de fundație (piatră spartă sau agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici rutieri); strat de nisip, folie de pilielena, strat (dala) de beton de ciment. Imbracamintea de beton de ciment este alcatuita geometric din dale cu dimensiunea in plan de 5.00m x 3.50m si 5.00m x 4.00m intre acestea fiind executate rosturi de contact si de contractie. Din 50 in 50m sunt prevazute rosturi de dilatatie.
- *Traficul de calcul* – se va considera un trafic pentru gama completa de avioane de clasa A, B, C si D (conform prescriptii ICAO si AACR);

În prezentul standard de cost nu sunt incluse:

- lucrările de canalizare pluviala sau drenaje ape subterane;
- lucrări de consolidare teren de fundare;
- lucrări hidrotehnice;
- lucrari la banda de siguranta a pistei;
- alte dotări ale pistei de decolare-aterizare (iluminat, balizaj, marcaje si inscripționari, etc.)

Pentru pistele de decolare aterizare ce se vor executa urmand instructiunile din prezentul Standard vor fi asigurate:

- lățime portanta pista: 45.00 m
- latime acostamente: 2 x 7.50 m
- numar de clasificare PCN: 100
- structura rutiera rigida (imbracaminte dale din beton de ciment)

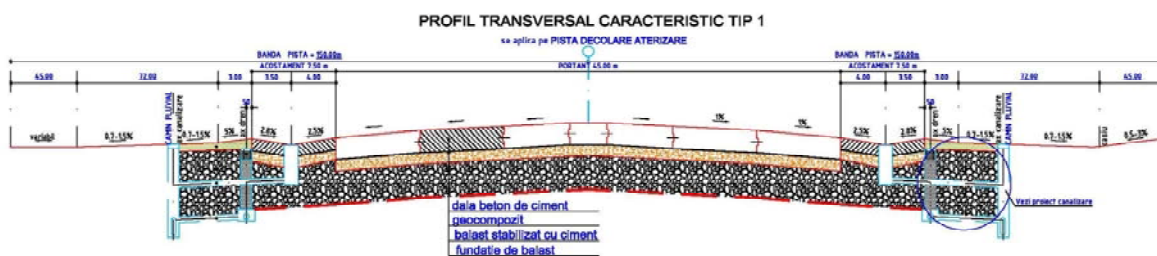
III.3. Caracteristici esențiale de calcul

Denumire	clasă / nivel de performanță
Categoria pistei (conform RACR-AD-PETA/2008)	4D
Categoria de importanță	B – deosebită
Numar de clasificare al pistei PCN (conform reglementari de aviatie civila)	100



IV. 4. Planuri și secțiuni caracteristice

Secțiune transversală tip



V. COST INVESTIȚIE DE BAZĂ

Precizare

La stabilirea costului total s-au luat în calcul:

- pentru materiale, utilaje și transport: prețurile la nivelul lunii ianuarie 2010;
- pentru manoperă: salariu mediu brut pe ramură comunicat de Institutul Național de Statistică la nivelul mediei anului 2009;
- pentru contribuții asupra salariilor pe care le suportă angajatorul și le include în costuri
 - C.A.S, C.A.S.S, Ajutor șomaj, C.C.I, Fond garantare: cotele în vigoare conform Legii nr.12/2010 a bugetului asigurărilor sociale de stat pe anul 2010;
 - pentru accidente de munca, boli profesionale: cotele în vigoare conform Legii nr. 346/2002 (republicată) privind asigurările pentru accidente de muncă;
- pentru cheltuieli indirecte și profit: procentul de 10% și respectiv de 5%;
- pentru distanța de transport: transport materiale la 20 km

V.1 Cost unitar

Tabel (valori de referință)

	COST UNITAR (exclusiv TVA)	
	Lei/100 m	Euro ^{*)} /100 m
INVESTIȚIE DE BAZĂ – COST UNITAR		
lucrări de drumuri, din care:	2 341 500	557 500
Construcții și Instalații (C+I)	2 341 500	557 500
Balast+geotextil fundație	421 470	100 350
Balast stabilizat	398 055	94 775
Beton BcR5	1 334 655	317 775
Rosturi	187 320	44 600

^{*)} 1 euro = 4,20 lei (curs luat în calcul la fundamentarea bugetului pentru anul 2010)



MINISTERUL
TRANSPORTURILOR ȘI
INFRASTRUCTURII

**PISTA DE DECOLARE
ATERIZARE CU
STRUCTURA RIGIDA SI
NUMAR DE CLASIFICARE
PCN 100
STANDARD DE COST**

Indicativ:
SCOST- XX/MTI

Notă

1. Standardul de cost nu cuprinde cheltuielile aferente următoarelor capitole din structura devizului general al investiției, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 28/2008:

- Cap. I. - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului;
- Cap. II. - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului;
- Cap. III. - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică;
- Cap. V. - Alte cheltuieli;
- Cap. VI. - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar.

2. Creșterea costului unitar datorată, în special altor condiții decât cele normale definite în prezentul standard se justifică distinct în documentația pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai investiției