



MINISTERUL
TRANSPORTURILOR ȘI
INFRASTRUCTURII

**AUTOSTRADĂ
EXTRAURBANĂ**
în zonă de munte

STANDARD DE COST

Indicativ:
SCOST-3/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 elaborate la faza studiu de fezabilitate în perioada 2005-2009;
- costul investiției de bază rezultat din listele cu cantități pe categorii de lucrări în prețuri actualizate la septembrie 2010;

Standardul de cost pentru infrastructura rutieră definește costul estimat pentru realizarea unui kilometru de autostradă în condițiile descrise în cap. III.

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 unidireționale 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 la distanțe de maxim 25 km, fără lucrări de îmbunătățire a caracteristicilor fizico-mecanice. Înălțimea medie a terasamentelor este de 3,0 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 (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



IV. COST INVESTIȚIE DE BAZĂ

Precizare

La stabilirea costului unitar s-au luat în calcul:

- pentru materiale, utilaje și transport: prețurile la nivelul lunii septembrie 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^{*)} / 1 km
INVESTIȚIE DE BAZĂ – COST UNITAR		
lucrări de drumuri, din care:	25.166.400	5.992.000
Construcții și Instalații (C+I)	25.166.400	5.992.000
Terasamente	10.794.000	2.570.000
Lucrari drenaj	1.623.300	386.500
Structură rutieră	10.038.000	2.390.000
Parapete și împrejmuiri	2.608.200	621.000
Semnalizare rutiera	102.900	24.500

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

^{*)} costul este orientativ și se propune menținerea lui pe durata unui an urmând ca el să fie revizuit/actualizat pe baza indicelui prețurilor de consum publicat de către Institutul Național de Statistică, sau în baza lucrărilor de același tip executate ulterior.

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 munte

STANDARD DE COST

Indicativ:
SCOST- 3/MTI

3. Pentru eficientizarea cheltuiilor din fonduri publice, pentru următoarele capitole/subcapitole de cheltuieli necuprinse în standardul de cost se iau în considerare următoarele niveluri maxime de cheltuieli, exprimate în procent, astfel :

- a. proiectare și inginerie : **3,0 %** din valoarea investiției de bază
- b. consultanță :**1,0 %** din valoarea investiției de bază
- c. asistență tehnică:**1,5 %** din valoarea investiției de bază
- d. organizare de șantier : **2,5 %**
- e. cheltuieli diverse și neprevăzute :**10 %**.

Valoarea cheltuielilor prevăzute la lit. d) și e) se stabilește conform prevederilor “Metodologiei privind elaborarea devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții”, Anexa nr. 4 la Hotărârea Guvernului nr. 28/2008.”