



# COMPANIA NAȚIONALĂ DE AUTOSTRĂZI ȘI DRUMURI NAȚIONALE DIN ROMÂNIA S.A

DIRECTIA REGIONALA DE DRUMURI SI PODURI CONSTANTA

Adresa: Prelungirea Traian F.N. - Constanta

Tel.: (+40)241/581147, Fax: (+40)241/584371

Email: net@drdpct.ro

CUI 16054368; J40/552/15.01.2004; Capital social 16.377.920 Lei

Operator de date cu caracter personal nr.16562



C.N.A.D.N.R. S.A. BUCUREȘTI  
DIRECTIA REGIONALA DE  
DRUMURI SI PODURI  
Str. Prelungirea Traian FN  
CONSTANTA

IESIRE Nr. 29137  
An. 2015 Luna 07 Ziua 24

Caiet de sarcini



Aprobat,  
Director Regional  
Ing. Dima Marin

## Montare si demontare parapete metalice deformabile pe drumurile din administrarea DRDP Constanta

### 1. Prevederi generale

#### 1.1. Obiect și domeniu de aplicare

Prezentul caiet de sarcini se referă la montarea parapetelor metalice pe sectoare de drumuri naționale ce prezintă zone periculoase, conform ADN593/2012, în vederea protejării vehiculelor împotriva ieșirilor de pe platforma drumului și pentru ghidarea optică a acestora.

DRDP Constanta solicita montarea a 8000 ml de parapete metalice tip N2 , a 9008 ml parapete metalice tip H2 și demontarea, în vederea înlocuirii, a cantității de 10000 ml parapete metalice tip N2 .

Parapetele (lise ,stilpi ,elemente de prindere ) sunt achiziționați de către beneficiar și sunt depozitați la centrele de întreținere de pe Autostrada A2, Drajna și Fetesti.

Parapetele deformabil va fi preluat de la centrele de întreținere de pe Autostrada A2, Drajna, Fetesti și montat astfel :

- SDN Constanta : - tip N2 - 8000 ml :	DN 39 km 14+150 -45+112	606 ml
	DN 38 km 6+127-40+845	-1629 ml
	DN 22C km14+000-26+050	- 774 ml
	DN 3 km 136+805-190+092	- 3063 ml
	km197+320-206+000 -	- 1928 ml
- tip H2 - 3808 ml:	DN 2A km 196+200-203+700	-156 ml
	DN 22A km 72+070-79+098	- 2281 ml
	DN 3 km 206+000-214+794	-1371 ml
- SDN Slobozia : - tip H2 – 3734 ml ,	DN 2A -poz km 19+900-112+000	-3734 ml
- SDN Braila : - tip H2 – 876 ml :	DN 2B –poz km 103+916-125+571	-320ml
	DN 2B- poz km 47+740 -67+104	- 200ml
	DN 21 – poz km 1+000-42+832	-356ml
- SDN Tulcea : - tip H2 – 590 ml :	DN 22 –km 88+000-181+850	-248 ml
	DN 22A- km41+857-57+450	- 310 ml
	DN 22F -km 7+500-8+500	- 32ml

## **1.2. Durata de realizare a obiectivului**

Durata de execuție a lucrărilor va fi de 6 luni de la emiterea ordinului de începere a lucrărilor .

## **Solicitările autorității contractante**

## **2. Specificații tehnice**

### **2.1. Terminologie**

Prezentul Caiet de Sarcini conține prescripții tehnice precum și alte condiții obligatorii care trebuie să fie îndeplinite la montarea parapetelor deformabile de tipul N2 și H2.

Parapetele deformabile (elastice) se montează și execută din elemente metalice conform prevederilor STAS-ului 1948 /1-1991 “Lucrări de drumuri – Stâlpi de ghidare și parapete; Prescripții generale de proiectare și amplasare pe drumuri”; SR 1948 / 2 – 1995 “Lucrări de drumuri – Parapete pe poduri; Prescripții generale de proiectare și amplasare; “Catalogului de sisteme de protecție pentru siguranța circulației la drumuri și autostrăzi”, publicat în Buletinul Tehnic nr. 4 – 5 aprilie – mai 2005; **Normativul pentru sisteme de protecție pentru siguranța circulației pe drumuri, poduri și autostrăzi – AND 593 / 2012**

### **2.2. Prevederi generale**

În urma montării parapetelor deformabil, calitatea și poziționarea trebuie să corespundă cu **Normativul pentru sisteme de protecție pentru siguranța circulației pe drumuri, poduri și autostrăzi – AND 593 / 2012** .

## **3. Prescripții generale de execuție**

### **3.1 . Desfacerea parapetilor cu stilpi si lise**

Parapetele degradat, existent pe teren, ce trebuie demontat este cu lise cu lungimea de 6 m. După demontarea liselor se vor extrage stâlpii mecanizat, în zonele în care această operație nu afectează corpul drumului. Pentru zonele în care nu este posibilă extracția mecanizată, se va proceda la tăierea stâlpilor.

Cantitatea de parapete metalic degradat rezultată din demontare, va fi predată prin proces verbal de predare/ primire șefului districtului care administrează drumul, la sediul districtului. În procesul verbal se vor preciza pozițiile kilometrice și cantitatea demontată de parapete deformabil.

### **3.2 . Montarea stâlpilor**

Stâlpii se vor monta cu respectarea cotelor și pantelor longitudinale indicate în planurile de execuție a producătorilor , anexa 1a pentru tip N2 și anexa 2a pentru tip H2 . Pe sectoarele de drum în curbă, stâlpii se vor monta cu adaptare la curbă.

Lungimea stâlpilor instalați și intervalul dintre aceștia sau dintre console trebuie să respecte planșele de execuție. Nu se admite găurirea sau sudarea stâlpilor fără un acord obținut în prealabil de la furnizor. Stâlpii se vor introduce sau fixa în conformitate cu specificațiile producătorului.

### **3.2. Montarea liselor din oțel**

Se vor utiliza elemente care să permită execuția în limitele de toleranțe indicate în desenele de execuție. Pe toate sectoarele unde este prevăzut parapete, extremitățile parapetelor se vor proteja prin montarea de elemente de capăt sau se vor aduce la nivelul



solului, respectiv prin îngroparea acestora. Nu se admit poansonarea , găurirea , debitarea sau sudarea în teren fără un acord obținut în prealabil de la furnizor. Lisele sa vor monta astfel încât bolțurile de la rosturile de dilatare să fie amplasate în centrul găurilor.

Lisele se vor ansambla cu rosturile de înădire suprapuse în sensul traficului . Ele trebuie fixate pe stâlpi cu bolțuri galvanizate, șaibe și piulițe de mărimea și tipul indicate în planșele de execuție ,puse la dispozitie de beneficiar.

Bolțurile de la rosturile de dilatație trebuie strânse atât cât este necesar pentru a permite elementelor de lisă să alunece longitudinal unele peste altele. Bolțurile trebuie să fie suficient de lungi pentru a ieși din piuliță cu minim 6 mm. Exceptând cazurile în care sunt necesare unele reglaje, bolțurile nu trebuie să depășească piulița cu mai mult de 13 mm .

Pe parapet se vor monta dispozitive reflectorizante de culoare roșie și albă (omologate ), puse la dispozitie de beneficiar.

Dispozitivele de culoare roșie trebuie să fie vizibile numai pe partea dreaptă a drumului în sensul de mers.

După ce se termină operațiunea de montare a liselor de parapete acestea se vor spăla cu apă curată sub presiune.

Instalarea liselor se va face astfel încât elementele fixe și stâlpii să fie protejați de trafic tot timpul, prin fixarea liselor și a tuturor accesoriilor metalice aferente .

Se va asigura functionalitatea (extremitatilor) tronsonului de inceput sau sfarsit al parapetelor prin asigurarea unei zone line de tranzitie care sa porneasca de la o capacitate de retinere zero la retinerea maxima prin coborarea capatului la cota terenului fata de elevatia parapetului, prin îngropare si /sau montare elemente de capat (coada de peste sau laba de urs).

### **3.3. Transport, livrare**

Pe timpul transportului elementele parapetelor de tip metalic se protejeaza în așa fel încât să nu se degradeze.

## **4. Controlul calității**

### **4.1 Controlul calității execuției lucrărilor de montare a parapetelor**

#### **4.1.1 Generalități**

Verificarea montarii parapetelor de tip metalic se realizeaza cantitativ si calitativ.

##### **4.1.1.1. Controlul calitativ**

Controlul calitativ consta in verificarea executiei lucrarilor de montare, in conformitate cu cerintele caietului de sarcini si trebuie urmărită pe parcursul tuturor fazelor de montare a parapetelor de tip metalic.

Verificarile conditiilor tehnice generale de calitate se vor face prin :

- verificari ale tehnologiei de executie ;
- verificari la receptia lucrarilor.

Verificarea calității pe parcursul lucrarilor comportă în principal următoarele măsuri:  
*-verificarea tehnologiei de execuție se va efectua conform prescriptiilor tehnice în vigoare pentru:*

- respectarea cotelor de proiect ;
- respectarea modului de asezare, incastrarea ferma a stalpilor;;
- respectarea modului de realizare a îmbinărilor și suprapunerilor;

- respectarea modului de protejare a capetelor liselor conform prescripțiilor tehnice (ingropare capat lisa si/sau montare element de capat);
- verificarea aspectului se face vizual și se urmareste :
  - planeitatea, continuitatea și asezarea liselor;

#### 4.1.1.2. Controlul cantitativ

Controlul cantitativ constă în verificarea numărului elementelor componente ale parapetelor care s-au montat.

#### 4.1.2. Modul de verificare

Verificarile se pot realiza, astfel:

a) Verificări vizuale care constau în:

- verificarea cotelor de fundare pentru stalpii de sustinere;
- verificarea îmbinărilor tuturor elementelor metalice interpuse între acestea, precum și a planeității, rectilinității

b) Verificarea dimensiunilor ce se va realiza astfel:

- pentru masurarea lungimii sectoarelor cu parapete : ruleta, roata;
- pentru masurarea rectilinitatii si planeitatii : raportor, nivela cu bula de aer si rigla, etc;

## 5. Recepții

Documentațiile care se prezintă la recepție sunt :

- Comanda de executie lucrari;
- Situațiile de lucrări executate.

Executantul trebuie sa comunice in scris, in maxim 15 zile, data finalizarii lucrarilor, sectiei pe raza careia se monteaza parapetele, specificand DN-ul, pozitiile kilometrice, partea drumului , cantitatea si tipul de parapete.

Beneficiarul organizează desfășurarea recepțiilor în termen de 15 de zile de la primirea notificării menționate anterior.

Comisia de receptie, numita prin Decizie de catre DRDP Constanta, analizează și examinează executarea lucrărilor în conformitate cu documentația tehnico-economică și a contractului încheiat, cât și cu respectarea caietului de sarcini si a normelor in vigoare.

La terminarea examinarii, comisia va consemna observațiile și concluziile în procesul-verbal de recepție la terminarea lucrarilor

In cazul in care se constata neconformitati acestea se vor consemna in procesul verbal de receptie calitativa si cantitativa. Lucrarile de remediere se vor executa pe cheltuiala executantului, in perioada de garantie a lucrarilor de 30 de zile calendaristice.

Receptia finala se executa in apropierea expirarii termenului de garantie, cu maximum 15 zile inainte de expirarea perioadei de garantie, dar nu mai tarziu de 15 zile dupa expirarea perioadei de garantie. Comisia verifica calitatea lucrarilor de montaj ale parapetelor deformabile, ce au fost executate si acceptate prin receptia efectuata la terminarea lucrarilor. In caz de neconformitate comisia analizeaza factorii care au dus la scaderea duratei de viata a montajului parapetelor, iar daca se constata cauze care au fost determinate de fenomene ce nu tin de calitatea acestora, atunci lucrarile de montaj pot fi receptionate. In situatia in care comisia de receptie constata deficiente in calitatea lucrarilor de montare, comisia poatea hotara remedierea acestora pe cheltuiala executantului.

La terminarea receptiei finale comisia va consemna constatarile si concluziile referitoare la montare, in procesul verbal de receptie finala cu sau fara obiectii a receptiei, de amanare sau respingere a ei.



În cazul în care comisia de recepție finală recomandă admiterea cu obiecții, amânarea sau respingerea recepției, ea va trebui să propună măsuri pentru înlăturarea neregulilor semnalate, pe cheltuiala executantului.

## **6. Obligațiile și responsabilitățile executantului**

Executantul este obligat:

- să asigure adoptarea măsurilor tehnologice și organizatorice care să conducă la respectarea strictă a prevederilor prezentului Caiet de Sarcini;
- să asigure prin mijloace proprii sau prin colaborare cu unități de specialitate, montarea parapetelor de tip metalic conform **Normativului pentru sisteme de protecție pentru siguranța circulației pe drumuri, poduri și autostrăzi – AND 593 / 2012**.
- să întocmească graficul de execuție a lucrărilor;
- să respecte graficul de execuție a lucrărilor;
- să obțină aprobarea instituirii restricțiilor de circulație de la administratorul drumului în baza avizului poliției rutiere conform "Normelor metodologice privind condițiile de închidere sau de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau protejarea drumului" aprobate prin ordinul nr. 1112/411 al Ministrului de Interne și al Ministrului Transporturilor, publicat în Monitorul Oficial nr. 397/24.08.2000;
- să respecte prevederile impuse prin aprobările respective;
- să nu afecteze prin executarea lucrărilor mediul înconjurător sau alte proprietăți;
- să permită accesul reprezentanților beneficiarului la locul de muncă, depozite și oriunde își desfășoară activități legate de îndeplinirea obligațiilor asumate prin contractul de furnizare și montare a parapetelor deformabile;
- să remedieze defecțiunile apărute în perioada de garanție (30 de zile) pe cheltuiala sa în termenele stabilite în contract;

## **7. Obligațiile beneficiarului**

Beneficiarul este obligat:

- să emită Ordinul de începere a lucrării;
- să emită Comenzile de execuție lucrare;
- să predea amplasamentul pe care urmează să fie realizată montarea parapetelor pe baza de Proces-Verbal;
- să nominalizeze inspectori de șantier care să urmărească desfășurarea lucrărilor de montare;
- să asigure personalul autorizat pentru efectuarea recepției calitative și cantitative;
- să atenționeze în scris furnizorul asupra defecțiunilor apărute în perioada de garanție.

## **8. Tarife, prețuri, elemente constitutive ale tarifului**

Se va oferta :

-tarif montare parapet tip N2/ml, cu descrierea pretului pe activități (transport, trasare, montare stilpi, lise, etc.);

-tarif de montare parapet tip H2/ ml, cu descrierea pretului pe activități; (transport, trasare, montare stilpi, lise, etc.);

- tarif demontare parapet N2/ ml, cu descrierea pretului pe activitati (transport)

## 9. Criteriul de atribuire a contractului

Criteriul de atribuire a contractului este : prețul cel mai scăzut.

## 10. Modalități de plată

Executantul va emite factura în termen de 10 zile de la receptia la terminarea lucrarilor de montare.

Plata se va efectua în baza :

- Facturii emise ;
- Comenzii emise de beneficiar;
- Situațiile de lucrări ;
- Proces-verbal de recepție la terminare a lucrărilor.

## 11. Dispoziții finale

*Cerintele impuse in prezentul Caiet de Sarcini vor fi considerate ca fiind minimale. In acest sens orice oferta de baza prezentata, care se abate de la prevederile Caietului de Sarcini, va fi luata in considerare, dar numai in masura in care propunerea tehnica presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerintelor minimale din acest Caiet de Sarcini.*

Director Adjunct Intretinere,  
Ing. Tudor Gabriela



Sef Departament Intretinere,  
Ing. Radulescu Iulian



Sef Compartiment Siguranta Circulatiei,  
Ing. Copaceanu Alexandru



Intocmit,  
Ing. Visinescu Narcis

