



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



C.N.A.D.N.R. S.A. BUCUREȘTI
DIRECTIA REGIONALĂ DE
DRUMURI SI PODURI
Str. Prelungirea Traian FN
CONSTANTA 57483
INTRARE Nr.
An.....2015 Luna10 Ziua ...12

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 ADN 593/2012, în vederea protejării vehiculelor împotriva ieșirilor de pe platforma drumului și pentru ghidarea optică a acestora.

Cod CPV -4534000-2

DRDP Constanta solicita montarea urmatoarelor cantitati de parapete :

- 2442 ml tip N2 ;
- 20496 ml tip H2 ;
- 7837 ml tip H3 ;
- 350 ml tip H4b .

Din aceasta cantitate , se vor monta in zone unde nu exista parapet urmatoarele cantitati pe sectii si pe drumuri :

- SDN Constanta -750 ml -DN 38
- SDN Fetesti : -1866 ml –Pod Basarabi -888 ml
 - Pod Agigea -966 ml
 - Pod Ecluză Cernavoda-12 ml
- SDN Slobozia -5963 ml-DN 2A - 4440 ml
 - DN 3B- 1523 ml
- SDN Calarasi-1807 ml –DN 3
- SDN Tulcea -592 ml-DN 22 -150 ml
 - DN 22E-150 ml
 - DN 22F 292 ml

Zonele unde exista parapete metalic si necesita demontare si montare sunt

urmatoarele :

- SDN Slobozia -3300 ml-DN 3B-1263 ml
 - DN 2A -471 ml
 - DN 2C- 246 ml
 - DN 21- 522 ml
 - DN 3B -798 ml
- SDN Tulcea -3255 ml –DN 22- 797 ml
 - DN 22A-796 ml
 - DN 22D- 858 ml
 - DN 22E- 804 ml
- SDN Braila -3300 ml- DN21 -1042 ml
 - DN 23 -880 ml
 - DN2B -1176 ml
 - DN 22B – 202 ml
- SDN Fetesti –1508 ml -Pod Ovidiu – 1242 ml
 - Pod Borcea A2, C2 – 12 ml
 - Pod Giurgeni -104ml
 - Pod Cernavoda-150 ml
- SDN Constanta- 3250 ml –DN 3

- SDN Calarasi -5184ml –Autostrada A2 -1876 ml
 - DN 3B -1412 ml
 - DN 3 -1896 ml
- SIA Constanta-350 ml –Autostrada A2 si A4

Mentionam ca :

-tipul de parapet deformabil , de pe drumurile nationale din administrarea DRDP Constanta este N2 si H2 , iar pe autostrazi H2,H3 si H4b ;

-cantitatile de parapete , de pe drumurile de mai sus se pot modifica in functie de necesitati .

Parapetele (lise ,stilpi ,elemente de prindere) sunt achiziționate de către achizitor și sunt depozitate la districtele de pe Autostrada A2 , Drajna si Fetesti , aparținând de S.D.N. Calarasi .

1.2. Durata de realizare a obiectivului

Durata de execuție a lucrărilor va fi de 12 luni de la emiterea ordinului de începere a lucrărilor .

Durata de garantie a lucrarilor este de 6 luni de la data semnarii procesului verbal de receptie la terminarea lucrarilor.

Solicitările autorității contractante

2. Specificații tehnice

2.1. Terminologie

Prezentul Caiet de Sarcini contine prescripții tehnice precum și alte conditii obligatorii care trebuie sa fie îndeplinite la execuția și montarea de parapete deformabile.

Parapetele deformabile (elastice) se monteaza din elemente metalice conform prevederilor:- STAS-ului 1948 / 1-1991 "Lucrari de drumuri

- Stalpi de ghidare si parapete; Prescriptii generale de proiectare si amplasare pe drumuri";

- SR 1948 / 2 – 1995 "Lucrari de drumuri – Parapete pe poduri; Prescriptii generale de proiectare si amplasare;

-"Catalogului de sisteme de protectie pentru siguranta circulatiei la drumuri si autostrazi", publicat in Buletinul Tehnic nr. 4 – 5. aprilie – mai 2005;

-Normativul pentru sisteme de protecție pentru siguranța circulației pe drumuri , poduri și autostrăzi – AND 593 / 2014 .

2.2. Prevederi generale

In urma montării parapetelor de tip metalic, calitatea acestora și poziționarea trebuie să corespundă cu **Normativul pentru sisteme de protecție pentru siguranța circulației pe drumuri , poduri și autostrăzi – AND 593 / 2014 .**

3. Prescripții generale de execuție

3.1 . Desfacerea parapetilor cu stilpi si lise

Parapetele existent pe drumurile nationale este de tipul N2 , cu lise care au lungimea de 6m . Pe autostrazile din administrare exista toate tipurile de parapet .Dupa demontarea liselor se vor extrage stilpii mecanizat, in zonele in care aceasta operatie nu afecteaza corpul drumului. Pentru zonele in care nu este posibila extractia mecanizata ,se va proceda la taierea stilpilor.

La sfirsitul zilei de lucru cantitatea de stilpi si lise ,masurata in ml , rezultata din demolare , va fi predata prin proces verbal de predare/ primire sefului districtului care administreaza drumul ,la sediul districtului.

3.2 .Montarea stilpilor

Stâlpii se vor monta cu respectarea cotelor și pantelor longitudinale indicate în planurile de execuție a producătorilor , anexa 1a pentru tip N2 , anexa 2a pentru tip H2 , anexa 3 pentru tipul H3 si anexa 4, pentru tipul H4b.. Pe sectoarele de drum în curbă , stâlpii se vor monta cu adaptare la curbă.

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

Suprapunerea liselor parapetului metalic se va face obligatoriu respectând principiul direcției de atac a traficului .

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

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 prevazut parapete ,extremitatile parapetelor se vor proteja prin montarea de elemente de capat sau se vor aduce la nivelul solului ,respectiv prin ingroparea acestora.

Necesarul de elemente de capat :

-elemente de capat laba de urs -240 buc;

-ingropare capat de lisa -200 buc.

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 lisa 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 sens 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 .

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

Asigurarea calității trebuie urmărită pe parcursul tuturor fazelor de montare a parapetelor de tip metalic.

Verificarile condițiilor tehnice generale de calitate se vor face prin :

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

Verificarea calității pe parcursul reparatiilor comportă în principal următoarele măsuri:

verificarea tehnologiei de execuție se va efectua conform legislatiei în vigoare pentru:

- respectarea cotelor de proiect ;
- respectarea modului de asezare și suprapunere a liselor ;
- respectarea modului de realizare a îmbinărilor ;

verificarea aspectului se face vizual și se urmareste :

- planeitatea, continuitatea și asezarea liselor;

4.1.2 Verificarea

Verificarea montarii parapetelor de tip metalic se realizeaza cantitativ si calitativ. Executantul va propune un plan de control al calității, insușit de beneficiar, cuprinzând

testele care se vor efectua la montare.

4.1.3 Controlul cantitativ

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

4.1.4 Controlul calitativ

Modul de verificare:

Verificări ale montării elementelor conform cu Normativul pentru sisteme de protecție pentru siguranța circulației pe drumuri , poduri și autostrăzi – AND 593 / 2014 .

Verificările vizuale constau în:

-verificarea integrității și a calității montării parapetelor la predarea către beneficiar;

-verificarea îmbinărilor și suprapunerilor, precum și a planeității, rectilinității.

Verificarea dimensiunilor se face astfel :

- pentru măsurarea lungimii sectoarelor cu parapete : ruleta, roata;

- pentru măsurarea rectilinitatii si planeitatii : raportor, nivela cu bula de aer si rigla, etc;

5. Recepții

Documentațiile care se prezintă la recepție sunt :

- Ordinul de începere al lucrărilor ;
- Contractul de execuție al lucrărilor ;
- Situațiile de lucrări executate ;

Executantul va notifica în scris SDN – ul pe raza căruia se montează parapetele, finalizarea montării acestora pe sectoare predate, în maximum 15 zile de la finalizare, specificand DN – ul, sectoarele kilometrice, partea drumului și data finalizării.

Beneficiarul organizează desfășurarea recepțiilor în termen de 30 de zile de la primirea notificării menționate anterior.

Comisia de receptie analizează și examinează executarea lucrărilor în conformitate cu documentația tehnico-economică și a contractului încheiat, cât și cu respectarea normelor în vigoare.

La terminarea examinării, comisia va consemna observațiile și concluziile în procesul-verbal de recepție .

6.Obligațiile și responsabilitățile executantului

Executantul este obligat:

- să asigure prin mijloace proprii sau prin colaborare cu unitati de specialitate, montarea parapetelor de tip metalic conform **Normativului pentru sisteme de protecție pentru siguranța circulației pe drumuri , poduri și autostrăzi – AND 593 / 2014 .**
- 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 in baza avizului politiei 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 aprobarile respective ;
- să nu afecteze prin executarea lucrărilor mediul înconjurător sau alte proprietăți ;
- să permită accesul reprezentanților beneficiarului la locul de munca, depozite și oriunde își desfășoară activități legate de îndeplinirea obligațiilor asumate prin contractul de furnizare și montare a parapetelor deformabile;
- să remedieze defecțiunile aparute în perioada de garanție pe cheltuielile sale în termenii stabilite în contract;

7. Obligațiile beneficiarului

Beneficiarul este obligat:

- să emită Ordinul de începere a lucrării ;
- 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 avizeze în scris furnizorul asupra defecțiunilor aparute în perioada de garanție.

8. Tarife , prețuri , elemente constitutive ale tarifului

Se va oferta :

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

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

-tarif de montare parapet tip H3-/ ml , cu descrierea pretului pe activitati; (transport,trasare,montare stilpi,lise, etc.);

-tarif de montare parapet tip H4b/ ml , cu descrierea pretului pe activitati; (transport,trasare,montare stilpi,lise, etc.);

- tarif demontare parapet N2/ml ,cu descrierea pretului pe activitati;

-tarif demontare parapet H2/ml cu descrierea pretului pe activitati ;

-tarif demontare parapet H2/ml cu descrierea pretului pe activitati ;

-tarif demontare parapet H2/ml cu descrierea pretului pe activitati ;

-tarif montare element de capat , cu descrierea pretului pe activitati;

-tarif îngropare capat de lisa , cu descriere pretului pe activitati

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 execuția lucrării.

Plata se va efectua în baza :

- Facturii emise ;
- Situațiile de lucrări ;
- Proces-verbal de recepție 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 Mentenanta
Ing. Tudor Gabriela

Sef Departament Mentenanta
Ing. Radulescu Iulian

Sef Serviciu Siguranta Circulatiei
Autorizatii Verificare Zona Drum
Ing. Nicolae Adrian

Intocmit:
Ing. Copaceanu Marian