



**COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A
INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.**

B-dul Dinicu Golescu 38, sector 1, București, România, 010873

DIRECȚIA REGIONALĂ DE DRUMURI ȘI PODURI CONSTANȚA

Constanța, Prolungirea Traian FN

Tel.: 0241 581 147 Fax: 0241 584 371, E-mail: 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. I. R. S. A. BUCUREȘTI		
DIRECȚIA REGIONALĂ DE		
DRUMURI ȘI PODURI		
Str. Prolungirea Traian FN		
CONSTANȚA		
INTRARE/	50059	
IEȘIRE Nr.		
Ziua 29	Luna 09	An 2017

CAIET DE SARCINI

Aprobat
Director Regional
Ing. Dima Marin



**„Lucrari de montare stalpi consola cu indicatoare rutiere „TRECERE PENTRU PIETONI “
fig. G2 , echipate cu lampi cu lumina intermitenta si alimentate de la panouri fotovoltaice –
DRDP Constanta ”**

1. Prevederi generale

1.1. Obiect si domeniu de aplicare

Prezentul Caiet de sarcini se referă la montarea unui numar de 4 buc stalpi consola cu indicatoare rutiere trecere pentru pietoni fig. G2 , echipate cu lampi cu lumina intermitenta si alimentate de la panouri fotovoltaice pusi la dispozitia executantului de catre DRDP Constanta, prin SDN Constanta - mun. Constanta , str. Alba Iulia , nr. 17 .

Stalpii consola se vor monta pentru semnalizarea trecerilor de pietoni aflate in zonele periculoase, unde exista trafic rutier intens , astfel :

- pe DN 39 - km 13+800 - dreapta ;
 - km 13+806 - stanga ;
- pe DN 22 - km 286+650 - dreapta ;
 - km 286+656 - stanga.

1.2. Autoritatea contractanta

Autoritatea contractanta este Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere SA , prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri Constanta .

1.3. Sursa de finantare

Sursa 1 – Transferuri de la bugetul de stat pentru activitatea de intretinere .

2. Solicitățile autorității contractante

2.1 Specificații tehnice ale stalpilor consola cu panouri „Trecere pentru pietoni”

DRDP Constanta pune la dispozitia executantului 4 buc ansambluri , compuse din :
-structura metalica tip stalp-consola ;
-panoul fotovoltaic si dispozitiv electronic de alimentare , cu cabluri de lagatura;
-indicatoarele trecere de pietoni , fig. G2 , echipate cu lampi cu lumina intermitente .

2.1.1 Structura metalica

Structura metalica , tip stalp-consola , este realizata sub forma unei constructii metalice ,suple astfel incat sa fie transportata si instalata in scurt timp.

Caracteristicile tehnice principale sunt urmatoarele :

- inaltimea stalpilor 6 m , fata de suprafata partii carosabile , pentru ca panourile montate pe acesta sa nu intre sub inaltimea minima acceptata de 5.5 m ;
- lungimea consolei (deschiderea) 4.5 m;
- sectiune poligonala tubulara pentru stalpi cat si pentru consola ;
- constructia este realizata din tabla indoita cu flansa la baza , conform anexa A si B .

Montajul constructiilor de otel se face pe baza documentatiei tehnice elaborate de executant , care va alege procedeul optim de montaj in functie de mijloacele tehnice din dotare , experienta proprie si zona de amplasament a stalpilor .

2.1.2 Sistemul de fixare –fundatia

Beneficiarul va pune la dispozitia Executantului proiectul de fundatie al stalpilor consola .

Lucrarile vor incepe dupa obtinerea avizului de intituire a restrictiilor de circulatie conform „ **Normelor metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie, in vederea executării de lucrări in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumului ” M.I.-M.T. 1112/411/2000**”.

Lucrarile de terasamente vor fi incepute dupa efectuarea operatiilor de predare / primire a amplasamentului constructiei , trasarii topometrice , stabilirea cotelor si reperelor de nivelement . Confirmarea executarii trasarii si a operatiilor de nivelement se va face prin procesul verbal de trasare a lucrarii , ce va fi semnat de achizitor si executant.

Fazele proceselor de executie a elementelor fundatiilor din beton si beton armat , constituie in majoritate lucrari care devin ascunse, astfel incit verificarea calitatii acestora sa trebuie sa fie consemnata in procese verbale de lucrari ascunse :

- la terminarea executarii cofrajelor ;
- dupa montarea armaturii in cofraje ;
- la decofrare.

Defecte admise :

- defecte de suprafata (pori, segregari superficiale) avind adancimea de max. 10 mm, pe o suprafata de max. 400 cmp /defect , cu o pondere de max 10% din suprafata respectivului element pe care sunt situate ;
- defecte in stratul de acoperire al armaturilor , avand adancimea de max. 5% din lungimea elementului respectiv.

2.1.3 Panoul fotovoltaic si dispozitiv electronic de alimentare

Dispozitivul electronic asigura alimentarea si comanda lampilor cu lumina intermitenta .

Blocul electronic de alimentare , comanda functionarea permanenta a a lampilor cu lumina intermitenta .

Alimentarea dispozitivului cu energie electrica se face de la panoul fotovoltaic montat in virful stalpului .

Panoul fotovoltaic asigura functionarea dispozitivului electronic si a lampilor cu lumina intermitenta , pe timp de zi cat si pentru funtionarea pe timp de noapte .

Sevanta si frecventa de aprindere a lampilor (simultan sau intermitent) se selecteaza dupa cerinta beneficiarului .

Atat indicatorul rutier cat si blocul electronic de alimentare/comanda sunt prevazute cu sistem de fixare care asigura prinderea pe stalpul tip consola .

Panoul fotovoltaic trebuie montat astfel incat sa se asigure incarcarea acumulatorului in oricare

anotimp al anului .

2.1.4. Indicatoarele trecere de pietoni , fig. G2 , echipate cu lampi cu lumina intermitente

Indicatoarele rutiere „Trecere de pietoni” sunt de forma patrata cu latura de 850 mm .Consola se echepeaza cu doua indicatoare unul pe brat si unul pe stalp , anexa A .

In colturile superioare ale indicatoarelor se monteaza cata o lampa cu lumina intermitenta cu diametrul de 90 mm.

Legatura intre dispozitivul de comanda si lampile cu leduri se realizeaza prin cabluri electrice .

2.2 Montajul

Executia lucrarilor de realizare a fundatiilor aferente stalpilor :

- se va sapa la fiecare locatie de amplasare , adancimea specificata in detaliile de fundare ale stalpului, conform documentatiei, cu viza unui verficator atestat MLPAT;
- se vor realiza cofrajele pentru turnarea betonului aferent fundatiei ;
- se va instala priza de pamint ;
- se vor fixa buloanele conform instructiunilor ;
- se va turna betonul in cofrajele aferente ;
- se va vibra betonul in cofrajele pline ;
- dupa un minim 2 zile, se va decofra fundatia;
- se vor efectua finisajele finale in vederea instalarii stalpului.

Montajul constructiilor de otel se face pe baza documentatiei tehnice elaborate de executant , care va alege procedeul optim de montaj in functie de mijloacele tehnice din dotare , experienta proprie si zona de amplasament a stalpilor .

Verticalitatea stalpilor se regleaza cu ajutorul piulitelor M24 de sub placa de baza.Inaintea inceperii montajului stalpilor se va verifica orizontalitatea suprafetei superioare a fundatiei stalpilor.

Constructorul va monta accesoriile(panourile indicatoare, panoul fotovoltaic , cofretul) , va efectua conexiunile electrice , va realiza legarea prizei de pamant .

3. Standarde si normative de referinta

- STAS -9824/0-74-Trasarea pe teren a constructiei;
-Prescriptii generale;
- STAS -5091-71- Terasamente, prescriptii generale;
- C83-75 – Indrumator privind executarea trasarii de detaliu in constructii;
- Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor in constructii C56-85- caiet II;
- NP112-04 Normativ privind proiectarea si executarea lucrarilor de fundatii directe la constructii;
- NE 012/2010 Normativ pentru producerea si executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat

4. Receptia

Receptia la terminarea lucrarilor si receptia finala se vor face conform HGR 273/1994 cu completarile si modificarile ulterioare.

„Regulament de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora”, va cuprinde montarea stalpilor metalici, a instalatiilor cu lumina intermitente , precum si functionalitatea acestora.

5. Obligatiile si responsabilitatile 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 stâlpilor consola ;
- 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 și oriunde își desfășoară activități legate de îndeplinirea obligațiilor asumate prin contractul montare a stâlpilor de iluminat ;
- să remedieze defecțiunile aparute în perioada de garanție, pe cheltuiala sa în termenele stabilite în contract;
- să pună la dispoziția achizitorului toate avizele și autorizațiile conform legislației în vigoare.

6. Obligațiile beneficiarului

Beneficiarul este obligat:

- să emita Ordinul de începere a lucrării ;
- să predea amplasamentul pe care urmează să fie realizată montarea stâlpilor de iluminat pe baza de Proces-verbal;
- să nominalizeze persoanele responsabile care să urmărească desfășurarea lucrărilor de montare;
- să asigure personalul autorizat pentru efectuarea recepției ;
- să avizeze în scris furnizorul asupra defecțiunilor aparute în perioada de garanție.

7. Tarife , prețuri , elemente constitutive ale tarifului

Se va oferta : Pret montare stâlp consola 1 buc , cu desfășurator de lucrări după modelul din anexa C.

8. Modalități de plată

Executantul va emite factura fiscală după semnarea procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Documente necesare pentru plata lucrărilor :

- Factura fiscală;
- Proces-verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

9. Durata contractului

Durata contractului: 2 luni de la data primirii de catre executant a ordinului de incepere.

10. Garantia lucrarilor

Garantia lucrarilor va fi de 3 ani de la data receptiei la terminarea lucrarilor.

11. Dispozitii 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 si Verificare Zona Drum
Ing. Nicolae Adrian

Intocmit : Ing. Copaceanu Marian