

DIRECTIA TEHNICA  
SERVICIUL ACHIZITII PUBLICE SI CONTRACTARE SERVICII SOCIALE  
NR. 180933 din 20.09.2023

### *Invitatie de participare*

Referitor: Achizitie publica: „**Achizitie lucrări de montare indicatoare semnalizare rutieră din Municipiul Bacău**”

CPV: 45233290-8 Instalare de indicatoare rutiere (Rev.2)

#### **MUNICIPIUL BACAU,**

- Adresa : Romania, localitatea Bacau, str. Marasesti, nr. 6, cod postal: 600017;
- Telefon :+40 234581849;
- Fax : +40 234588757;
- E-mail: dana.punga@primariabacau.ro
- Adresa internet : [www.primariabacau.ro](http://www.primariabacau.ro),

vă invită să participați cu oferta pentru achiziția de lucrări: „**Achizitie lucrări de montare indicatoare semnalizare rutieră din Municipiul Bacău**”, Cod CPV 45233290-8 Instalare de indicatoare rutiere (Rev.2), conform specificațiilor din caietul de sarcini.

Atribuirea contractului se va desfășura cu respectarea prevederilor legislației în vigoare:

- Legea nr. 98 din 19 mai 2016 privind achizițiile publice,
- HG nr. 395/2016 Norme de aplicare a Legii nr. 98 din 19 mai 2016 privind achizițiile publice

**Obiectul contractului: „Achizitie lucrări de montare indicatoare semnalizare rutieră din Municipiul Bacău”**

Modalitatea de achiziție: **achiziție directă - Publicare anunt pe Site Primaria Bacau.**

1. Sursa de finanțare a contractului de servicii, care urmează să fie atribuit: **BUGET LOCAL 2023**
2. Durata contractului: Contractul intra in vigoare la data semnarii de catre ambele parti si produce efecte pana la incheierea procesului verbal de receptie finala;
3. Termenul de executie este de 6 luni de la emiterea semnarea contractului.
4. Limba de redactare a ofertei: română.
5. Perioada de valabilitate a ofertei: 30 zile de la data limită de depunere a ofertelor.
6. Valoarea estimată achiziție este de **268.170,00 lei fara TVA.**
7. Prețul va fi exprimat în lei fără TVA.
8. Prețul ofertei este ferm în lei.
  - **NU** se acceptă actualizarea prețului contractului.

9. Criteriul de atribuire: PRETUL CEL MAI SCAZUT.
10. NOTA: Criteriul de atribuire se va aplica ofertelor ADMISIBILE si CONFORME

## Modul de prezentare a ofertei

Oferta va cuprinde: documente de calificare, oferta tehnică și oferta financiară.

### Documentele de calificare solicitate:

1. Declarație privind neîncadrarea în prevederile art. 59 și 60 din Legea 98/2016 privind achizițiile publice - Operatorul economic (lider, asociat, terț susținător, subcontractant).
2. Certificat de înregistrare/certificat emis de ONRC cu specificarea codului CAEN corespunzător achiziției;
3. Datele de înregistrare ale firmei și ale subcontractanților / asociaților- dacă există
4. Ofertanții trebuie să prezinte complet propunerea tehnică, conform cerințelor obligatorii mai sus enunțate. Se vor respecta cerințele caietului de sarcini.
5. Dovada experienței similare – Ofertantul trebuie să facă dovada că a executat lucrări similare cu cele care fac obiectul contractului, la nivelul a minim un contract finalizat.
6. Ofertantul va prezenta: contracte de subcontractare sau asociere sau colaborare, dacă acestea există. În aceste condiții, se vor depune și documentele solicitate pentru subcontractanți/asociați.

### OFERTA TEHNICĂ:

Propunerea tehnică va fi elaborată în concordanță cu cerințele minime impuse de cerințele **Caietului de Sarcini**.

#### Personalul și organizarea

1. Se va prezenta structura echipei propuse pentru îndeplinirea contractului pentru executarea lucrărilor conform caiet de sarcini.
2. Calificarea personalului se va dovedi prin prezentarea următoarelor documente: diplome, calificări, atestate, autorizații, specializări, etc.
3. Contracte cu subcontractanții/colaboratorii implicați – dacă este cazul
4. Declarație pe proprie răspundere a ofertantului că la elaborarea ofertei /propunerii tehnice a ținut cont de obligațiile relevante din domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă.

### OFERTA FINANCIARĂ:

1. În cadrul ofertelor financiare, operatorii economici vor prezenta oferta în concordanță cu valoarea estimată a contractului și în concordanță cu propunerea tehnică.
2. La elaborarea ofertei de pret ofertanții vor lua în considerare cerințele menționate în prezentul caiet de sarcini.
3. În cadrul ofertei financiare ofertanții vor completa formularul de oferta și Devizul general pe categoriile de lucrări conform formularelor puse la dispoziție (F1, F2, F3, F4).
4. Oferta va fi exprimată în lei fără TVA și cu TVA.
5. Oferta va fi valabilă: 30 zile.

### 11. Garanția de bună execuție

Prestatorul se obligă să constituie garanția de bună execuție a contractului în cuantum de 5% din valoarea contractului, fără TVA.

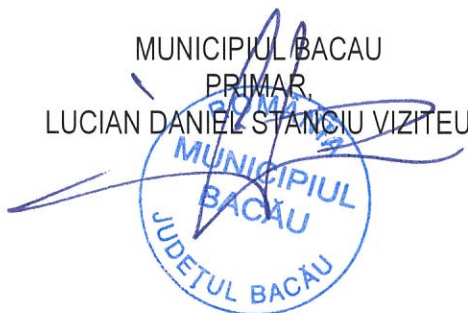
**12. Oferta tehnica si financiara, inclusiv documentele de calificare, vor fi depuse la adresa:**

Ofertele tehnice si financiare, inclusiv documentele de calificare vor fi depuse la adresa: Primăria Municipiului Bacău, str. Mărășești nr. 6, cod 600017, camera 2, în plic sigilat însoțite de scrisoare de înaintare sau prin e-mail: [dana.punga@primariabacau.ro](mailto:dana.punga@primariabacau.ro) până la data de 28.09.2022, ora 12.00 și vor avea o valabilitate de 30 zile de la data limită de depunere a ofertelor.

Eventualele solicitări de clarificări se vor transmite pe adresa de e-mail: [dana.punga@primariabacau.ro](mailto:dana.punga@primariabacau.ro) până la data de 25.09.2022, ora 13.00. Raspunsul la solicitarile de clarificari vor fi postate pe site-ul oficial al Primariei Municipiului Bacau pana in data de 26.09.2022, ora 13.00.

Pentru informatii suplimentare ne puteti contacta la: Serviciul Achizitii, telefon 0234 -581.849 int. 126 sau e-mail: [dana.punga@primariabacau.ro](mailto:dana.punga@primariabacau.ro).

MUNICIPIUL BACAU  
PRIMAR  
LUCIAN DANIEL STANCIU VIZITEU



SEF SERVICIUL ACHIZITII PUBLICE  
SI CONTRACTARE SERVICII SOCIALE  
MIHAELA GROSU

Intocmit,  
SERVICIUL ACHIZITII PUBLICE si  
CONTRACTARE SERVICII SOCIALE  
DANA PUNGA



OFERTANTUL

(denumirea/numele)

### FORMULAR DE OFERTĂ

Către, **Primăria Municipiului Bacău, Str.Marasesti nr.6, 600017, BACAU**

Domnilor,

1. Având în vedere Invitația de participare nr. .... din ....., subsemnații, reprezentanți ai ofertantului \_\_\_\_\_, ne oferim ca, în conformitate cu

*(denumirea/numele ofertantului)*

prevederile și cerințele cuprinse în Caietul de sarcini, să executăm: **„Achiziție lucrări de montare indicatoare semnalizare rutieră din Municipiul Bacău ”**, CPV: 45233290-8 Instalare de indicatoare rutiere (Rev.2), la o valoare totală de .....lei fara TVA (*suma în litere și cifre*), la care se adaugă taxa pe valoarea adăugată..... lei (*suma în litere și cifre*).

2. Ne angajăm ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită caștigătoare, să executăm lucrările conform cerințelor beneficiarului.

3. Ne angajăm să menținem această ofertă valabilă pentru o durată de \_\_\_\_\_ (*durata în litere și cifre*) zile, respectiv până la data de \_\_\_\_\_, (*ziua/luna/anul*) și ea va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

4. Până la încheierea și semnarea contractului de achiziție publică această ofertă, împreună cu comunicarea transmisă de dumneavoastră, prin care oferta noastră este stabilită admisibilă, vor constitui un contract angajant între noi.

5. Precizăm că nu depunem ofertă alternativă.

6. Înțelegem că nu sunteți obligați să acceptați oferta cu cel mai scăzut preț sau orice altă ofertă pe care o puteți primi.

7. Ne angajăm să constituim garanția de bună execuție a contractului, în cuantum de 5% din valoarea contractului fără TVA.

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Subsemnatul \_\_\_\_\_, în calitate de \_\_\_\_\_, legal autorizat să semnez

*(semnătura autorizată)*

*(calitate de reprezentare)*

oferta pentru și în numele \_\_\_\_\_  
*(denumirea/numele operatorului economic)*



## CAIET DE SARCINI

### „Achizitie lucrări de montare indicatoare semnalizare rutieră din Municipiul Bacău ”

COD CPV 34992200-9

#### CAP.1

Procurarea indicatoarelor rutiere, oglinzilor rutiere și limitatoarelor de viteză, procurarea dispozitivelor de prindere ale acestora (cleme, șuruburi, piulite), procurarea stâlpilor de susținere pentru indicatoarele rutiere destinate drumurilor publice din municipiul Bacău.

#### GENERALITĂȚI

Obiect și domeniu de aplicare

Capitolul 1 al prezentului caiet de sarcini se referă la furnizarea și montajul indicatoarelor de semnalizare rutieră, furnizarea și montajul dispozitivelor de prindere (cleme, șuruburi, piulițe) și furnizarea și montajul mijloacelor de susținere pentru indicatoare (stâlpi), utilizate la lucrările de semnalizare rutieră pe verticală din municipiul Bacău.

Formatele de indicatoare rutiere sunt reglementate prin STAS SR 1848 și anume:

- indicatoare foarte mari;
- indicatoare mari;
- indicatoare normale;
- indicatoare mici.

Formatele indicatoarelor se utilizează în funcție de categoriile drumurilor:

- a) indicatoare foarte mari pentru autostrazi și pe unele trasee de drumuri „E” stabilite de administratorul drumului;
- b) indicatoarele mari - pentru restul drumurilor naționale;
- c) indicatoare normale pentru drumurile județene, comunale, străzi, pe drumurile private deschise circulației publice și pe unele drumuri vicinale cu trafic mai important;
- d) indicatoarele mici - pentru drumurile vicinale cu trafic redus și la semnalizarea de scurtă durată făcută de poliție la locul producerii unui accident;

Astfel pentru străzile din municipiul Bacău se vor utiliza indicatoare rutiere conform categoriei funcționale a străzilor pe care se vor monta.

#### 1.2. Prevederi generale

Executarea indicatoarelor rutiere și calitatea acestora trebuie să corespundă prevederilor seriei de standarde privind Semnalizarea rutieră „Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră” (SR 1848-1, SR 1848-2, SR 1848-3).

Producătorul sau furnizorul (atunci când acesta din urmă nu este și producător) va asigura prin mijloace proprii sau prin colaborare cu unități de specialitate, efectuarea încercărilor și determinărilor rezultate din aplicarea prezentului caiet de sarcini.

Producătorul sau furnizorul (atunci când acesta din urmă nu este și producător) este obligat ca la cererea beneficiarului să efectueze pe cheltuiala sa verificări suplimentare față de cele prevăzute în prezentul caiet de sarcini.

Producătorul sau furnizorul (atunci cand acesta din urma nu este și producător) este obligat să asigure adoptarea măsurilor tehnologice și organizatorice care să conducă la respectarea strictă a prevederilor din prezentul caiet de sarcini.

În cazul în care se vor constata abateri de la prevederile Cap.1 al prezentului caiet de sarcini privind cantitățile și calitatea indicatoarelor rutiere, cantitățile și calitatea dispozitivelor de prindere ale acestora (cleme, șuruburi, piulite) și cantitățile și calitatea stâlpilor de susținere, beneficiarul va dispune completarea și înlocuirea produselor lipsă sau necorespunzătoare și aplicarea măsurilor prevazute în contract și reglementările legale în vigoare.

## **Tipuri de indicatoare**

### **2.1. Forme, culori, simboluri ale indicatoarelor**

Formele și simbolurile indicatoarelor pentru prezentul caiet de sarcini sunt conform STAS SR 1848-1.

#### **2.1.1. Indicatoare de avertizare**

Ca regulă generală, indicatoarele de avertizare au forma unui triunghi echilateral cu chenar roșu pe fond alb și simbol de culoare neagră.

#### **2.1.2. Indicatoare de reglementare**

- a) Indicatoare de prioritate - pentru indicatoarele din această categorie s-au adoptat forme ale conturilor specifice fiecăruia din ele, astfel încât să poată fi recunoscute foarte clar după forma lor cum sunt: triunghiul cu vârful în jos, rombul, octogonul, pătratul și cercul.
- b) Indicatoare de interdicere sau restricție - indicatoarele de interdicere și cele de restricție sunt, în general, de formă circulară. Ele au, de regulă, un chenar roșu și un simbol negru aplicat pe fond alb sau în unele cazuri un simbol negru pe fond alb.
- c) Indicatoare de obligare - indicatoarele de obligare sunt în general de formă circulară cu simbolul alb figurat pe fond albastru și de formă dreptunghiulară cu înscrisuri pe fond alb.

#### **2.1.3. Indicatoare de orientare și informare**

- a) Indicatoare de orientare - indicatoarele de orientare au fondul albastru pentru drumurile publice cu înscrisurile de culoare albă, fondul alb cu înscrisurile de culoare neagră pentru obiective locale și fondul maro cu înscrisurile de culoare albă pentru obiective turistice.
- b) Indicatoare de informare - indicatoarele de informare au formă dreptunghiulară sau pătrată. De regulă, au un fond albastru cu simbol negru pe un camp alb.
- c) Indicatoare de informare turistică - indicatoarele de informare turistică au aspectul asemănător cu al indicatoarelor de informare generală, cu deosebirea că sunt executate pe fond maro.
- d) Panouri aditionale - Fondul panoului este același cu fondul indicatorului a cărui semnificație o completează.

#### **2.1.4. Indicatoare rutiere temporare (de lucrări)**

Acestea sunt folosite cu caracter temporar, sunt identice ca imagine cu cele având caracter permanent, cu diferența că fondul indicatorului este de culoare galbenă.

- a) Baliza bidirecțională - se va folosi cu dublă întrebuintare, indicând ocolirea obstacolului prin stânga, cât și indicarea ocolirii obstacolului prin dreapta.

#### **2.1.5. Oglinzi rutiere**

Sunt oglinzile stradale cu geometrie rotundă (formă parabolică) cu dimensiunile cuprinse între  $d = 600$  mm și  $d = 900$  mm.

## **Execuția indicatoarelor rutiere. Prescripții tehnice generale**

Indicatoarele rutiere se execută, cu respectarea standardului SR 1848-2 și a prevederilor legale referitoare la calitatea acestora.

### **3.1. Confectionarea panourilor suport (substratului)**

Panourile suport se vor confecționa din tablă de oțel cu grosimea de min. 1 mm astfel încât să se realizeze cu precizie formele și dimensiunile prevăzute în standardele referitoare la semnalizarea rutieră.

Substratul indicatoarelor triunghiulare, circulare, în formă de săgeți și al celor dreptunghiulare cu laturi sub 1000 mm trebuie să aibă conturul ranforsat prin indoire la un unghi de 90°. Suporturile de oțel trebuie să fie protejate prin zincare cu un strat de acoperire de min. 8 micrometri grosime și apoi vopsite cu un strat de acoperire de min. 60 micrometri grosime.

Vopsirea se execută în câmp electrostatic pentru indicatoare cu dimensiunea maximă de 3 m și prin grunduire și vopsire pentru celelalte dimensiuni. Se interzice utilizarea vopselelor pe baza de ulei peste care nu adera folia retroreflectorizantă. În condiții normale de exploatare, protecția anticorrosivă trebuie să asigure o durată de serviciu a suportului metalic egală cu durata de serviciu a foliei retroreflectorizante utilizate. Legătura între suporturi și sistemul de prindere pe stâlpi se realizează cu șuruburi montate în găuri practicate pe rebordul indicatoarelor.

Panourile dreptunghiulare sau pătrate la care latura cea mai mică depășește 1000 mm, se execută din mai multe foi de tablă ranforsate cu corniere sau cu profile de tablă îndoită, amplasate pe conturul indicatorului și la îmbinarea foilor de tablă. Spatele suportului și rebordul se vopsesc în culoare gri. Șuruburile utilizate trebuie protejate anticoroziv prin zincare sau cadmiere.

### **3.2. Confectionarea fețelor indicatoarelor**

Fețele indicatoarelor se execută prin acoperirea suportului cu folii retroreflectorizante, pentru a asigura perceperea acestora, atât pe timpul zilei, cât și al nopții.

Tipurile de folii utilizate la confectionarea indicatoarelor sunt clasificate, în funcție de proprietățile de retroreflexie, în folii clasa 1, clasa 2 și clasa 3. În funcție de procedeul de producție, foliile retroreflectorizante pot avea în componența lor microbule de sticlă sau microprisme, acestea din urmă asigurând un grad sporit de retroreflexie.

Folia retroreflectorizantă din clasa I trebuie să aibă o durată de serviciu garantată de 7 ani, iar cea din clasa 2 și clasa 3, o durată de serviciu garantată de 10 ani.

Prin durată de serviciu se înțelege durata pentru care coeficientul de retroreflexie al feței panoului nu scade la mai puțin de 80 % din valoarea minimă inițială indicată de standard, iar folia este încă aderentă pe 95 % din suprafața panoului.

Foliile retroreflectorizante trebuie să prezinte în structura un marcaj de identificare durabil și vizibil. Durabilitatea marcajului trebuie să fie cel puțin egală cu durata de serviciu a foliei.

Marcajul trebuie să conțină cel puțin următoarele informații:

- simbolul CE;
- numele sau logo-ul producătorului;
- codul de identificare a lotului de producție;
- clasa de retroreflexie/durata de serviciu.

Toate aceste informații trebuie să fie prezente cel puțin o dată pe orice suprafață de 400 mm x 400 mm a foliei livrate și cel puțin o dată pe suprafața fiecărui indicator.

Proprietățile cromatice, factorii de luminanță și coeficienții de retroreflexie ai foliilor retroreflectorizante din clasa 1 și clasa 2 trebuie să fie conforme prevederilor SR EN 12899-1 :2007. Fețele indicatoarelor de avertizare, de reglementare, de obligare, de interzicere de restricții, se execută prin imprimare sau prin aplicarea simbolului din folie neagră sau pe fondul alb al indicatorului. Simbolurile care trebuie să fie inscripționate pe fondul indicatoarelor sunt executate

prin scanare după figurile prezentate în SR 1848-1, mărite până la dimensiunile prevăzute în standard.

Pentru realizarea indicatoarelor de orientare, se poate proceda la aplicarea pe panou a unor folii retroreflectorizante albe din clasa 2 sau clasa 3, peste care se aplică un film semitransparent de culoare albastră, din care sunt decupate literele constituind mesajul dorit.

Este interzisă utilizarea foliei din clasa 1 ca fundal pentru inscripționarea cu film semitransparent.

În cazul în care se aplică litere decupate albe, pe suport retroreflectorizant albastru, trebuie să se utilizeze folii reflectorizante din clasa 1 sau clasa 2 pentru fundal, iar pentru litere, folii din clase superioare celor utilizate pentru fundal.

Indicatoarele cu caracter temporar trebuie să fie executate cu folie retroreflectorizantă având cel puțin clasa de retroreflexie cu semnalizarea curentă de pe sectorul de drum respectiv. În zonele cu multiple surse de iluminare (iluminat stradal, vitrine, reclame, aglomerații urbane etc.), trebuie să se utilizeze folii reflectorizante cu structură prismatică, din clasa 2 sau clasa 3.

### **3.3. Calitatea foliei retroreflectorizante și aplicarea acesteia pe suport**

Foliile retroreflectorizante care se vor utiliza pentru realizarea indicatoarelor rutiere destinate instalării pe drumurile publice din municipiul Bacău sunt cele din clasa I și clasa 2.

Metodele de testare pentru foliile retroreflectorizante, constau din teste fotometrice, încercări la acțiuni mecanice și rezistența la medii agresive.

Foliile retroreflectorizante din clasele I și 2 trebuie să fie însoțite în vederea utilizării, de un buletin de calitate emis de unul din laboratoarele specializate.

Tehnologiile de prelucrare, aplicare și imprimare a foliilor reflectorizante, trebuie să respecte prescripțiile fabricantului foliei privind precauțiile de luat, la efectuarea acestor operații.

### **3.4. Execuția oglinzilor rutiere**

Oglinzile rutiere de formă geometrică rotundă (parabolice) sunt confecționate din material plastic dintr-o carcasă din polipropilenă rezistentă la razele UV, cu partea frontală reflectivă dintr-un material acrilic.

Pe partea din spate oglinda este echipată cu un sistem de prindere, care permite reglarea înclinației acesteia atât în plan vertical cât și în plan orizontal.

### **3.5. Etichetarea, ambalarea, depozitarea indicatoarelor și oglinzilor rutiere**

Indicatoarele trebuie să poarte pe spate o etichetă greu destructibilă care să precizeze producătorul sau furnizorul (cel din urmă atunci când acesta nu este și producător), producătorul foliei retroreflectorizante, anul de fabricație și cuvintele „indicator garantat”.

Indicatoarele se livrează ambalate câte două bucăți, față în față, separate printr-o foaie de hârtie de protecție.

Indicatoarele de presemnalizare care au dimensiuni mai mari se ambalează astfel încât să nu fie degradate în timpul manipulării și transportului.

Pe ambalaj se aplică sau se atașează etichete pe care se înscriu numerele figurilor și denumirea indicatoarelor conform SR 1848 -1. Oglinzile rutiere se ambalează câte una în cutii pe care sunt inscripționate dimensiunile acestora.

### **Calitatea, recepția indicatoarelor rutiere, oglinzilor rutiere și limitatoarelor de viteză**

Asigurarea calității trebuie urmărită pe parcursul tuturor fazelor de realizare și montare a indicatoarelor rutiere, oglinzilor rutiere și limitatoarelor de viteză.

Materialele aprovizionate de producătorul sau furnizorul (atunci când acesta din urmă nu este și producător) indicatoarelor, oglinzilor rutiere și limitatoarelor de viteză trebuie să fie



însoțite de certificate de calitate. La rândul său, fiecare lot de indicatoare livrat va fi însoțit de un certificat de calitate.

Certificatele de calitate pentru foliile retroreflectorizante vor fi însoțite de buletine de analiză cu rezultatele încercărilor de laborator.

Coeficientul de retroreflexie care trebuie să fie mai mare decât coeficientul minim prescris;

- Coordonatele cromatice ale culorilor, care trebuie să se înscrie în domeniile prescrise, delimitate prin coordonatele punctelor de colț din diagrama CIE 1931;
- Adezivitatea la suport;
- rezistență la caldura uscată;
- rezistență la frig;
- rezistență la coroziune;
- rezistență la intemperii.

Buletinele de analiză vor fi emise de laboratoare specializate și autorizate în acest domeniu și acceptate de beneficiar.

Verificările la livrarea indicatoarelor se referă la:

- forme și dimensiuni care trebuie să fie conform prevederilor SR 1848-1 și SR 1848-2. Se admit toleranțe de  $\pm 1\%$ ;
- planeitatea feței, toleranță admisă  $\pm 1$  mm;
- aspectul și corectitudinea simbolului;
- aplicarea corectă a foliei retroreflectorizante, care trebuie să prezinte o bună aderență, să nu aibă încrețituri și umflături;
- aspectul și exactitatea înscrisurilor de pe indicatoare, fiind admise toleranțe de  $\pm 1\%$  pentru înălțimea și lățimea literelor, distanțe între litere sau între rânduri și la chenare, precum și de  $\pm 3\%$  pentru grosimile literelor.

Verificarea calității, verificarea cantității și recepția indicatoarelor se face de către reprezentantul beneficiarului în speță administratorul drumului public, înainte de punerea acestora în opera. Indicatoarele se vor livra împreună cu stâlpii de susținere și cu dispozitivele de prindere ale acestora pe stâlpi (cleme, șuruburi, piulite).

Recepția se face atât în ce privește calitatea cât și cantitatea produselor livrate.

Toate produsele care nu corespund calitativ caietului de sarcini vor fi refuzate de către beneficiar.

### **Mijloace de susținere ale indicatoarelor rutiere și dispozitive de prindere**

Mijloacele de susținere ale indicatoarelor rutiere sunt stâlpii din țeava de oțel zincată de secțiune circulară, cu diametrul de 48 - 102 mm și grosimea pereților de 3 mm având înălțimea de 3 m - 3,5 m. Pentru indicatoarele amplasate pe colțurile insulelor separatoare sau direcționale din intersecții se utilizează stâlpi de lungime mai mică 1,2 m - 1,5 m.

Stâlpii vor avea capace etanșe la capătul superior și elemente de prindere în beton, sudate, la capatul inferior.

Dispozitivele de prindere ale indicatoarelor rutiere vor consta în cleme de prindere, șuruburi și piulite. Clemele de prindere se protejează anticoroziv cu grund de minium de fier sau plumb urmat de vopsire în culoare gri. Totodată menționăm faptul că pentru indicatoarele triunghiulare, circulare, octogonale, rombice, pentru indicatoarele dreptunghiulare având latura de cel mult 1,0 m precum și pentru oglinzile rutiere cu diametru  $d = 900$  mm, stâlpii pot avea secțiunea circulară cu diametrul între (48 ... 60 mm) cu grosimea pereților de minimum 3 mm. Pentru indicatoarele cu dimensiuni mai mari se vor utiliza numai dacă este cazul, stâlpi cu diametrul între (70 ... 102 mm).

NOTA: Producătorul sau furnizorul (atunci când acesta din urmă nu este și producător) de indicatoare rutiere va trebui să îndeplinească și condițiile din CAP. 2 ale prezentului caiet de sarcini stabilite de autoritatea contractantă și anume să se ocupe pe lângă furnizarea indicatoarelor rutiere și a stâlpilor de susținere și de montarea acestora pe străzile din municipiul Bacău,

## CAP.2

COD CPV 45233290-8

**Montarea indicatoarelor rutiere, a oglinzilor rutiere și limitatoarelor de viteză, montarea dispozitivelor de prindere ale acestora, montarea stâlpilor de susținere ale indicatoarelor rutiere, destinate străzilor din municipiul Bacău**

**Termenul de montare a indicatoarelor, oglinzilor rutiere, limitatoarelor de viteză, montarea dispozitivelor de prindere ale acestora, montarea stâlpilor de susținere a indicatoarelor rutiere, va fi de 1 zi lucratoare pentru fiecare comanda transmisa de catre autoritatea contractanta .**

### GENERALITĂȚI

Obiect și domeniu de aplicare

Rețeaua de strazi din municipiul Bacău se intinde pe o lungime totala de aproximativ 200 km.

Desfășurarea traficului în condiții de siguranță pe toată perioada anului obligă administratorul drumului public să ia în calcul o strategie privind semnalizarea rutieră în funcție de următoarele aspecte:

- categoria drumurilor ;
- amplasamentul acestora;
- configuratia terenului;
- prezența unor elemente ce obstrucționează vizibilitatea;
- zone adiacente periculoase;
- condiții meteorologice locale nefavorabile (ceață, precipitații, polei, ninsori, etc.);

Calitatea montajului unui indicator, instalarea, pozitionarea și durabilitatea acestuia sunt criterii de siguranță importante, care se iau în considerare la utilizarea semnalizării rutiere.

#### 1.2. Prevederi generale

Montajul indicatoarelor rutiere, oglinzilor rutiere și limitatoarelor de viteză se va executa pe străzile municipiului Bacău conform prescripțiilor tehnice prevăzute de ST AS 1848, la inițiativa autorităților competente și cu avizul Politiei Rutiere, pe o lungime totală de aproximativ 200 km, în perioada derulării contractului.

Cantitățile de indicatoare rutiere, oglinzi rutiere, limitatoare de viteza și stâlpi, propuse pentru montaj sunt prezentate mai jos :

##### 2. Indicatoare Avertizare

1.1. Indicatoare Avertizare : triunghi echilateral 700 mm = 100 Buc

##### 2. Indicatoare Reglementare

2.1. Indicatoare de prioritate : romb 600 mm = 50 Buc

2.2. Indicatoare Interzicere sau Restricție : cerc 600 mm = 100 Buc

2.3. Indicatoare Obligare : cerc 600 mm = 50 Buc

##### 4. Indicatoare Orientare și Informare

3.1.1. Indicatoare Orientare : patrat 650 mm = 10 Buc

3.1.2. Indicatoare de orientare : patrat 1500 mm = 5 buc

3.2. Indicatoare Informare : patrat 650 mm = 100 Buc

3.3. Indicatoare Informare Turistică : dreptunghi 500 x 650 mm = 5 Buc

3.4. Panouri adiționale : patrat 600 mm = 300 Buc

## Cap. 2 Elemente de siguranță

5.12 Oglinzi rutiere D 800 MM = 30 Buc

5.13 Limitatoare de viteză (praguri de viteză) H 40 mm = 170 ml

5.14 Limitatoare parcare H 50 mm (1ml = 2buc) = 100ml

5.15 Limitatoare de schimbare de sens cu stâlp 140x24x45 mm =80 Buc

5.16 Piloni metalici stâlp acces pietonal H 720 mm =100 Buc

5.17 Stâlpi flexibili reflectorizanți H 750 MM = 100 Buc

5.18 Bolarzi sferici D 300 = 150 Buc

5.1 Mijloace de susținere(stâlpi D 48 mm, H 3 m ) + fundație = 250 Buc

### Obligațiile și responsabilitățile executantului

Executantul are obligația de a executa lucrările conform caietului de sarcini, listelor cu cantități de lucrări în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare.

Executantul are obligația de a executa și de a finaliza lucrările, precum și de a remedia deficiențele cu atenție și promptitudinea cuvenită, în concordanță cu obligațiile asumate prin contract.

Executantul are obligația de a supraveghea lucrările, de a asigura forța de muncă, calificată, materiale și echipamente de calitate și să supravegheze lucrările cu personal calificat ( responsabil lucrari )

Executantul este pe deplin responsabil pentru conformitatea, stabilitatea și siguranța tuturor operațiunilor executate, precum și procedeele de execuție utilizate, cu respectarea prevederilor și a reglementărilor legale .

### Montarea (instalarea) tipurilor de indicatoare

#### 2.1. Zonele și condițiile specifice pentru montarea indicatoarelor rutiere

Suprafețele pe care se pot monta indicatoarele rutiere sunt zonele de siguranță ale drumului, care la rândul lor sunt suprafețe de teren situate de o parte și de cealaltă a amprizei drumului, destinate exclusiv pentru semnalizarea rutieră.

Ca regulă generală, indicatoarele rutiere se montează pe partea dreaptă, în direcția de mers a fiecărui sens căruia i se adresează și numai în cazuri speciale se repetă pe partea stânga, astfel încât să se asigure o bună vizibilitate a acestora.

Indicatoarele cu caracter temporar pe lângă instalarea pe stâlpii de susținere pot fi instalate și pe suporturi mobile, necesitând o întreținere permanentă din partea executantului lucrărilor de siguranța circulației pe perioada cât acestea sunt instalate, cât și pe perioada derulării contractului de lucrări cu acesta privind siguranța circulației, inclusiv urmărirea perioadei de valabilitate în raport cu locul pe care îl semnalizează.

La montajul (instalarea) unui indicator se va ține cont de înălțimea inferioară a indicatorului pe baza următoarelor cote:

- a) - (1,50 ..... 2,50) m față de cota căii în ax sau față de nivelul bordurii trotuarului, cu excepția indicatoarelor instalate pe portaluri sau console care trebuie să asigure gabaritul de liberă trecere de  $h = 5\text{m}$ ;
- b) - 0,75 m de la cota marginii părții carosabile la indicatoarele de tipul A44 - „Panouri suplimentare pentru trecerea la nivel cu calea ferată” ;  
- 0,75 m de la cota marginii părții carosabile la indicatorul de tipul A47 - „Baliza bidirecțională”;
- c) - (0,6 ..... 2,50) m de la nivelul bordurilor pentru indicatoarele instalate pe spații verzi centrale și pe insulele de dirijare din intersecții;

Locul de instalare al indicatoarelor se alege de către executant astfel încât să fie vizibile de la o distanță de 50 m în localități, fără a schimba poziția și locul ce urmează a fi indicat și stabilit de administratorul drumului public sau poliția rutieră, pentru asigurarea desfășurării traficului în condiții de siguranță.

În profil transversal, marginea dinspre drum a indicatorului trebuie să fie situat la min. 0,50 m și maxim 2,0 m în afara marginii platformei drumului sau a limitei dinspre partea carosabilă a bordurii trotuarului. Montarea stâlpilor pentru indicatoare se face în afara marginii șanțurilor sau a rigolelor. În cazul rambleelor înalte, limita dinspre drum a indicatorului poate fi la creasta rambleului. În aceste situații, dacă indicatoarele trebuie montate pe doi stâlpi, se folosesc stâlpi mai lungi sau se executa o platformă la marginea drumului.

### **2.1.1. Montarea indicatoarelor de avertizare**

Indicatoarele de avertizare vor fi amplasate înainte de locul periculos la o distanță de maxim 50 m, iar dacă condițiile din teren impun, amplasarea la o distanță mai mare de 50 m sub indicator se va monta dacă este cazul numai la solicitarea administratorului drumului public sau poliției rutiere un panou adițional de tipul P2 - „Distanța între indicator și începutul locului periculos”.

### **2.1.2. Montarea indicatoarelor de reglementare**

#### **a). Montarea indicatoarelor de prioritate**

Indicatoarele B1 - Cedează trecerea ; B2 - STOP se montează în intersecție pe drumurile rare prioritate stabilite de administratorul drumului public și poliția rutieră iar executantul le va amplasa astfel încât fețele acestora să nu fie văzute de cei care circula pe drumul cu prioritate. Din acest motiv la intersecțiile în unghi ascuțit, indicatoarele care semnifică pierderea priorității trebuie instalate retras față de marginea drumului cu prioritate.

Dacă indicatorul va trebui amplasat retras cu mai mult de 10 m față de marginea drumului cu prioritate, sub indicator se instalează un panou adițional P4 - „Distanța de la indicator la începutul locului periculos”

#### **b). Montarea indicatoarelor de interzicere sau restricție**

De regulă indicatoarele de interzicere sau restricție se vor monta pe drumurile publice după o intersecție care precede un punct sau un sector de drum restricționat.

Fac excepție de la montaj indicatoarele care în anumite situații speciale se tratează individual de către administratorul drumului public și poliția rutieră, iar executantul le va monta în funcție de cererea și documentația întocmită de aceștia, în zonele și locurile considerate periculoase sau urgente.

Totodată se va respecta la montajul indicatoarelor de interzicere sau restricție și celelalte prevederi ale stasului SR 1848 pentru tipul fiecărui indicator în parte.

#### **c). Montarea indicatoarelor de obligare**

Indicatoarele de obligare se montează de către executant la cererea administratorului drumului public și a poliției rutiere pe partea dreaptă a drumului, după caz acolo unde vor fi necesare, dar conform STAS SR 1848 1:2011, aplicabilitatea lor intrând în vigoare înainte sau după locul de instalare.

### **2.1.3. Montarea indicatoarelor de orientare, de informare, de informare turistică și a panourilor adiționale**

a). Montarea indicatoarelor de orientare se va face de către executant pe partea dreaptă a drumului la cererea administratorului drumului public sau poliției rutiere, iar dacă situația nu permite, montarea se va executa pe portale sau console deasupra, numai dacă aceste portale și console există în zona locului ce urmează a fi indicat și semnalizat, iar situația permite montarea indicatoarelor.

Totodată se va ține cont și de specificațiile din STAS SR 1848 - 1:2011 privind amplasarea indicatoarelor rutiere, cu specificațiile pentru fiecare în parte.

b). Montarea indicatoarelor de informare se vor face de către executant la cererea administratorului drumului public sau poliției rutiere în zona obiectivului semnalizat, sub rezerva

unor condiții specifice de amplasare care sunt menționate în ST AS SR 1848 - 1:2011 pentru fiecare indicator în parte.

Daca este necesară, la cererea beneficiarului și a poliției rutiere, presemnalizarea se va face printr-un indicator identic amplasat la minimum 50 min localități.

c). Montarea indicatoarelor de informare turistică se vor face de către executant numai la cererea beneficiarului dacă situația o impune, locul și specificația acestora fiind stabilite ulterior la fața locului în teren.

d). Montarea panourilor adiționale se vor face de către executant la cererea beneficiarului sau poliției rutiere, locul și specificația acestora fiind stabilite ulterior la fața locului în teren, sub indicatoarele unde este necesară pentru a fi completată semnificația acestora.

2.1.4. Montarea oglinzilor rutiere se vor face de către executant la cererea, beneficiarului sau poliției rutiere, în zonele rară vizibilitate, din interiorul localității, iar montarea acestora are ca scop necesitatea mării câmpului vizual al conducătorilor auto din trafic, în special ieșirea pe drumul public dintr-un spațiu fără vizibilitate aflat sub incidența unui unghi de 90°.

### **Condițiile ce trebuie îndeplinite de executant la montarea indicatoarelor rutiere, pe rețeaua de drumuri publice a municipiului Bacău**

Rețeaua drumurilor publice se întinde pe o lungime de aproximativ 200 km. Executantul va trebui să monteze indicatoarele rutiere la cererea beneficiarului, numai pe străzile care se vor stabili în funcție de priorități și stările de necesitate.

Numărul, categoria de indicatoare clasificate pe tipuri și dimensiuni pentru fiecare drum în parte nu este specificat, necesarul de bucati urmând a fi evaluat ulterior și comandat în funcție de necesitățile care apar.

Datorită modificărilor de trafic care s-au constatat în ultima perioada de timp, modificări substanțiale în desfășurarea traficului rutier și determinate de creșterea continuă a numărului de vehicule achiziționate de persoane fizice sau societăți comerciale, creșterea indicelui de mobilitate a parcului auto, creșterea numărului de autovehicule ce tranzitează municipiul Bacău, toate acestea obligă beneficiarului să ajungă la o sistematizare cât mai eficientă în montarea indicatoarelor rutiere.

Executantul trebuie să fie într-o permanentă colaborare cu beneficiarul, din momentul aplicării ordinului de începere a lucrărilor și să țină permanent cont de tipul și dimensiunile indicatoarelor care reprezintă numărul de bucăți estimate ce urmează a fi montate.

### **Montarea indicatoarelor rutiere, oglinzilor rutiere și limitatoarelor de viteză, se vor face punând seama de o serie de caracteristici tehnice din trafic:**

- a) intensitatea traficului, structura traficului, densitatea traficului, capacitatea de circulație rutieră;
- b) elementele care determină vizibilitatea, cum ar fi elementele geometrice ale drumului (curba, profilul în lung rari vizibilitate);
- c) vizibilitate împiedicată de construcții, instalații, mobilier urban, vegetație sau alte obstacole care obturează vizibilitatea;
- d) condiții ale mediului ambiant (noapte, ceață, precipitații abundente);

Montarea tipurilor de indicatoare pe drumurile din municipiul Bacău, se va face după emiterea comenzii de către beneficiar cu sau fără acordul poliției rutiere dacă nu este necesar, iar lucrările se vor efectua pe parcursul derulării contractului, în funcție de drumurile unde va fi necesară montarea sau completarea semnalizării rutiere existente, pentru fiecare în parte, pe toată durata acestuia.

Ofertantul desemnat câștigător va avea în vedere respectarea prevederilor standardului SR 1848 - 1:2011 de montare a indicatoarelor rutiere în cuprinsul cărui sunt specificate detaliile de montaj pentru tipul fiecărui indicator în parte.

Executantul trebuie să obțină acordul poliției rutiere, pentru instituirea restricțiilor de circulație temporare sau parțiale în vederea executării lucrărilor de semnalizare rutieră pe verticala.

Semnalizarea rutieră temporară sau parțială pe timpul execuției lucrărilor constă în presemnalizarea lucrărilor prin panouri mobile portsemnalizare și semnalizarea lucrărilor prin mașina echipajului de lucru dotată cu semnalizare corespunzătoare. În cazul în care natura lucrărilor impune o circulație alternantă, se vor folosi pentru desfășurarea traficului indicatoarele de reglementare a priorității, iar acolo unde natura locului nu permite, semnalizarea se va realiza cu piloți de circulație echipați corespunzător cu echipament de avertizare.

NOTA: Ofertantul trebuie să dispună (prin dotare proprie, prin contracte sau convenții de închiriere) de autovehicule, utilaje, accesorii și personal de lucru, necesare pentru activitatea de montare a indicatoarelor rutiere ce se vor derula pe drumurile publice din municipiul Bacău.

Montarea tablelor indicatoare, a stâlpilor de susținere pentru indicatoarele rutiere și dispozitivelor de prindere pentru acestea.

Montarea stâlpilor de indicatoare rutiere și a dispozitivelor de prindere ale acestora se vor executa după următoarele etape:

- trasarea conturului, săparea gropii de fundație de dimensiune 0,30 m x 0,30 m și de adâncime h 0,60 m pentru montarea stâlpilor, acolo unde indicatoarele au fost stabilite în zona de siguranță prin determinarea pozițiilor de amplasament;
- fixarea stâlpilor se va face în locașurile executate, iar prinderea acestora se face prin turnarea betonului în groapă;
- materialul folosit va fi beton de ciment de tipul B 150, iar prepararea și punerea în opera a betonului se face conform „ Codului de practici pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat NEO 12 - 99".
- se va respecta cota de înălțime h = 0,60 m a locașului pentru fiecare stâlp în parte care va fi montat în beton pentru a avea o prindere cât mai solidă iar în medie se va folosi o cantitate de 0, 10 m beton / stâlp de indicator;
- pe stâlpii metalici se vor monta dispozitivele de prindere, care constau în cleme de prindere, șuruburi și piulite având rolul de susținere a tablelor indicatoare;
- tabla indicatoare (panoul suport) se va prinde solid în cleme pe un stâlp gata plantat și / sau pe doi stâlpi gata plantați în funcție de dimensiunea ei, pentru a nu avea posibilitatea să oscileze în jurul acestuia / acestora, iar montajul să se realizeze fără jocuri de prindere, ceea ce va rezulta evitarea deteriorării rapide a indicatorului și o stransă legatura a sa cu perioada de exploatare cât mai apropiată, data de normativele în vigoare;

### **Montarea indicatoarelor rutiere în regim de urgență**

Aceste lucrări se vor efectua, în afară programelor stabilite și elaborate de beneficiar, datorită faptului că nu pot fi previzionate cum ar fi de exemplu evenimentele rutiere grave, fenomenele meteo sub forma de calamități, etc. și anume: în cazul de distrugere (parțială sau totală) a unui indicator de circulație cu specificație de importanță maximă, în cazul necesității instituirii în regim de urgență a unor devieri, restricții temporare sau parțiale de circulație, în cazul fenomenelor meteo nefavorabile care au cauzat riscuri ridicate în desfășurarea traficului generând calamități, polei, drumuri înzăpezite, în alte situații decât cele prezentate de față, prin ordinul administratorului drumului public și poliției rutiere.

Montarea se va efectua în urma stabilirii unei sistematizări de urgență de către administratorul drumului public sau poliția rutieră, determinată de intensitatea traficului și de apariția într-un anumit loc, a unui așa zis „punct negru” din rețeaua drumurilor municipale, care poate periclita siguranța rutieră, la baza stând drept cauze:

- cauze naturale;
- intervenții la infrastructura rutieră sau la utilitățile din zona drumurilor;
- accidente de circulație;
- furturi, vandalism;

- cauze legate de traficul greu și agabaritic;
- cauze legate de transportul public de persoane;
- fenomene meteo (ploi torențiale, ninsori, drumuri înzăpezite)
- etc;

Pe considerente de siguranță și fluența circulației rutiere, lucrările de montaj ale indicatoarelor rutiere în regim de urgență se vor executa cu operativitate maximă( **o zi lucratoare** ), chiar dacă nu sunt cuprinse în comenzile întocmite de beneficiar și chiar dacă nu se predau amplasamentele în teren de către acesta, fiind considerate activități de urgență, necesare împiedicării și evitării pericolelor în timpul cel mai scurt.

Disfuncționalitățile de montare ale indicatoarelor rutiere observate în anumite zone pe perioada executării lucrărilor și necesitatea întreținerii indicatoarelor conform CAP. 3 din prezentul caiet de sarcini, care pot fi întâlnite de către executant în momentul montării, întreținerii semnalezării rutiere, vor fi semnalate de către acesta și aduse la cunoștință administratorului drumului public și poliției rutiere.

### **Calitatea și recepția lucrărilor de montare a indicatoarelor rutiere, Oglinzilor rutiere și limitatoarelor de viteză**

Lucrările de montare a indicatoarelor rutiere, oglinzilor rutiere și limitatoarelor de viteza se vor executa pe baza unor comenzi elaborate de beneficiar, la baza stand cantitatile estimate ca fiind necesare pentru drumurile municipale din CAP .2, pe perioada derularii contractului, iar recepția lucrărilor se va face lunar în baza proceselor verbale de recepție cantitativă și calitativă tot pentru fiecare drum în parte, încheiate între executant și administratorul drumului public.

Recepția la terminarea lucrărilor și recepția la expirarea perioadei de garanție, se efectuează în conformitate cu prevederile prezentului caiet de sarcini tehnice.

#### **Recepția la terminarea lucrărilor**

Executantul trebuie să comunice beneficiarului data terminării lucrărilor, pe un drum sau mai multe drumuri municipale. Recepția lucrărilor are loc în teren în prezența unui reprezentant sau doi din partea beneficiarului La recepție participă în calitate de parte și un reprezentant din partea executantului.

Reprezentantul sau reprezentanții beneficiarului examinează:

- respectarea prescripțiilor caietului de sarcini tehnice;
- respectarea comenzilor transmise de administratorul drumului public cu acordul poliției rutiere;
- respectarea standardului privind Semnalizarea rutieră - „Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră" (SR 1848-1/2011, SR 1848-2/2011, SR 1848-3/2011);
- respectarea locului de montaj specific fiecărui indicator în parte, în raport cu zona ce urmează a fi indicată și semnalizată, rezultată din comenzile înaintate și amplasamentele stabilite de poliția rutieră, cât și din calculele și măsurătorile executantului, care să asigure desfășurarea traficului în condiții de siguranță;
- examinarea vizuala a poziției indicatorului în funcție de geometria drumului;
- verificarea calității lucrărilor de montaj a stâlpilor de indicator rutier prin examinarea prinderii acestora în beton, calitatea montării panourilor suport pe stâlpul de indicator cu clemele de fixare;
- verificarea cantităților din teren în raport cu antemăsurătorile întocmite de executantul lucrării;

La terminarea examinării lucrărilor, reprezentantul sau reprezentanții beneficiarului vor consemna măsurile dispuse în procesele verbale de recepție cantitativă și calitativă dacă acestea există, propunând admiterea cu sau fără obiecții a recepției, amânarea sau respingerea ei. In cazul în care admiterea recepției se face cu obiecții, în procesul verbal de recepție cantitativă și calitativă se vor indica în mod expres acele lipsuri care trebuie remediate, prin măsuri dispuse executantului.

Termenele de remediere se vor conveni de comun acord cu executantul.

Perioada de garanție după terminarea lucrărilor de montare a indicatoarelor rutiere, intră în vigoare după semnarea proceselor verbale de recepție cantitativă și calitativă și va fi valabilă pe o perioadă de minim 6 luni de zile.

### **Recepția finală la expirarea perioadei de garanție**

Recepția finală se execută în apropierea expirării termenului de garanție, cu maximum 15 zile înainte de expirarea perioadei de garanție, dar nu mai târziu de 15 zile după expirarea perioadei de garanție.

Recepția are loc în prezența unui reprezentant sau doi din partea beneficiarului și un reprezentant din partea executantului care are competențe pe raza municipiului Bacău. Reprezentantul / reprezentanții din partea beneficiarului verifică montajul și numărul de indicatoare care s-au montat de către executant și dacă au fost acceptate prin recepția efectuată la terminarea lucrărilor.

În caz de neconformitate acesta / aceștia analizează factorii care au dus la scăderea duratei de viață a montajului de indicatoare (acolo unde este cazul pe anumite sectoare izolate), iar dacă se constată cauze care au fost determinate de fenomene ce nu țin de calitatea lucrărilor atunci montajul indicatoarelor poate fi recepționat.

În situația în care beneficiarul constată prin reprezentantul sau reprezentanții săi, deficiențe în montarea indicatoarelor rutiere, a stâlpilor de susținere, iar acestea țin de calitatea execuției lucrărilor, acesta / aceștia pot hotărâ remedierea indicatoarelor cu probleme, a stâlpilor de susținere, pe cheltuielile executantului cu specificația denumirii drumului și pozițiilor de amplasament.

La terminarea recepției finale acesta / aceștia vor consemna constatările și concluziile referitoare la montarea indicatoarelor rutiere și a stâlpilor de susținere, în procesul verbal de recepție cantitativă și calitativă cu sau fără obiecții a recepției, de amânare sau respingere a ei.

În cazul în care beneficiarul prin reprezentantul / reprezentanții săi recomandă admiterea cu obiecții, amânarea sau respingerea recepției finale, acesta / aceștia vor trebui să propună măsuri pentru înlăturarea neregulilor semnalate.

Rețeaua de drumuri a municipiului Bacău pe care se vor monta indicatoare rutiere conform CAP. 2 din prezentul caiet de sarcini (aproximativ - 200 km) este prevăzută de HCL nr.322/2009.

Semnalizarea rutieră temporară sau parțială pe timpul execuției lucrărilor de montaj a indicatoarelor și stâlpilor, constă în presemnalizarea lucrărilor prin panouri mobile portsemnalizare și semnalizarea lucrărilor prin mașina echipajului de lucru, dotată cu semnalizare corespunzătoare pentru lucrările din zona drumului public.

În cazul în care natura lucrărilor impune o circulație alternativă, se vor folosi pentru desfășurarea traficului indicatoarele de reglementare a priorității, iar acolo unde natura locului nu permite, semnalizarea se va realiza cu piloți de circulație echipați corespunzător cu echipament de avertizare, toate acestea fiind asigurate de executantul lucrării care este responsabil de siguranța în munca a personalului său, pe timpul execuției lucrărilor de montaj ale indicatoarelor rutiere și stâlpilor.

### **Durata contractului/ comenzii**

Durata contractului/ comenzii „achiziție lucrări de montare indicatoare semnalizare rutieră din Municipiul Bacău” este de 6 luni, de la semnarea contractului/ comenzii de ambele părți.

### **Plata contractului / comenzii**

Plata se va efectua prin virament bancar, în maximum 30 zile, prin intermediul aplicației eFactura. Factura se va emite după recepția lucrărilor de montare indicatoare în locațiile indicate de către autoritatea contractantă.

### **Garantii**



**Perioada de garantie a lucrarilor de montare indicatoare semnalizare rutiera, din Municipiul Bacău va fi de 6 luni.**

### **Garantii si asigurari**

Cuquantumul garantiei de buna executie a contractului va fi de 5 % din pretul contractului/comenzii fara TVA.

Garantia de buna executie se constituie prin retineri succesive din sumele datorate pentru facturile partiale.


Executantul are obligatia de a deschide un cont aflat la dispozitia Beneficiarului, cont deschis la Trezorerie, In care se va varsa garantia de buna executie a contractului. Contul de garantie astfel deschis va fi alimentat initial cu 0,5 % din pretul contractului fara TVA.

Beneficiarul are dreptul de a emite pretentii asupra garantiei de buna executie, in limita prejudiciului creat, daca executantul nu isi indeplineste obligatiile asumate prin prezentul Contract/comanda .

Anterior emiterii unei pretentii asupra garantiei de buna executie, Beneficiarul are obligatia de a comunica acest lucru executantului, precizand totodata obligatiile care nu au fost respectate.

Neindeplinirea obligatiilor in termen de 15 zile de la primirea comunicarii, il indreptateste pe Beneficiar sa emita pretentii asupra garantiei de buna executie.

DIRECTOR EXECUTIV,  
BARDASU CRISTINA ELENA

 14.09.2023

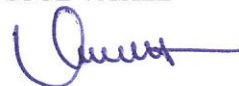
DIRECTOR ADJUNCT,  
ENACHE NECULAI



SEF SECTIE,  
BORS CLAUDIU BOGDAN



INTOCMIT,  
APOSTOL VASILE



OBIECTIV: Lucrari de semnalizare rutiera pe verticala 2023      Proiect: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_\_  
 OBIECTUL: Lucrari semnalizare      Plansa: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_\_  
 STADIUL FIZIC: Lucrari de semnalizare verticala      Faza: \_\_\_\_\_

Beneficiar: Municipiul Bacau  
 Proiectant: \_\_\_\_\_  
 Executant: \_\_\_\_\_

### F1 – CENTRALIZATOR cheltuieli pe obiectiv

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitolul de produse / manopera	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	Indicatoare Avertizare triunghi 700 mm	buc	100		
2	Indicatoare Reglementare				
2.1	Indic de Prioritate romb 600 mm	buc	75		
2.2	Indic Interzicere sau restrictie cerc 600 mm	buc	100		
2.3	Ind Obligare cerc 600 mm	buc	50		
3	Indicatoare Orientare si Informare				
3.1.1	Ind Orientare patrat 650 mm	buc	10		
3.2	Ind Informare patrat 650 mm	buc	100		
3.3	Ind Informare Turistica 500x 650 mm	buc	5		
3.1.2	Indicatoare de orientare patrat 1500	buc	5		
2	Panouri Aditionale patrat 600 mm	buc	300		
5.1	Mijloace de sustinere (stalpi)+fd bet D 48,H 3m	buc	250		
5.1.2	Oglinzi rutiere D 800 mm	buc	30		
5.1.3	Limitatoare de viteza (praguri cauciuc)H 40 mm	ml	170		
5.1.4	Limitatoare parcare (1 ml=2 bc)H 50 mm	ml	100		
5.1.5	Limitatoare de schimbare de sens cu stalp140x24x45 mm	buc	80		
5.1.6	Piloni metalici stalp acces pietonal H 720 mm	buc	100		

5.1.7	Stalpi lexibili reflectorizanti H 750 mm	buc	100	
5.1.8	Bolarzi sferici D=300 mm	buc	150	
	Manopera ( montaj )			
TOTAL GENERAL (fara TVA):				
TVA:				
TOTAL GENERAL:				



1

2

3

OBIECTIV: Lucrari de semnalizare rutiera pe verticala 2023 Proiect: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_\_  
 OBIECTUL: Lucrari semnalizare Plansa: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_\_  
 STADIUL FIZIC: Lucrari de semnalizare Limitatoare de viteza- praguri cauciuc Faza: \_\_\_\_\_  
 Beneficiar: Municipiul Bacau  
 Proiectant: \_\_\_\_\_  
 Executant: \_\_\_\_\_

### F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA			SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1.1	<b>Montat limitatoare de viteza praguri cauciuc H 40 mm Material - 0</b>	m	170		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
			procent:		
			material		
			manopera		
			utilaj		
			transport		
			total		
<b>Cheltuieli directe:</b>					
<b>Alte cheltuieli directe:</b>					
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)					
Cheltuieli indirecte					
Profit					
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>					
<b>TVA:</b>					
<b>TOTAL GENERAL:</b>					

OBIECTIV: Lucrari de semnalizare rutiera pe verticala 2023 Proiect: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_\_  
 OBIECTUL: Lucrari semnalizare Plansa: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_\_  
 STADIUL FIZIC: Bolarzi sferici D = 300 mm Faza: \_\_\_\_\_  
 Beneficiar: \_\_\_\_\_  
 Proiectant: \_\_\_\_\_  
 Executant: \_\_\_\_\_

### F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA				
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -			
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4			
1	Montat bolarzi sferici D = 300 mm Material - 0	buc	150					
			material:					
			manopera:					
			utilaj:					
			transport:					
			procent	material	manopera	utilaj	transport	total
	<b>Cheltuieli directe:</b>							
	<b>Alte cheltuieli directe:</b>							
	Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)							
	Cheltuieli indirecte							
	Profit							
	<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>							
	<b>TVA:</b>							
	<b>TOTAL GENERAL:</b>							

**OBIECTIV:** Lucrari de semnalizare rutiera pe verticala 2023 Proiect: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_\_  
**OBIECTUL:** Lucrari semnalizare Plansa: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_\_  
**STADIUL FIZIC:** Montare elemente de siguranta rutiera – stalpi flexibili reflectorizanti H 750 mm Faza: \_\_\_\_\_  
**Beneficiar:** Municipiul Bacau  
**Proiectant:** \_\_\_\_\_  
**Executant:** \_\_\_\_\_

### F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA			SECTIUNEA FINANCIARA				
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -		
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4		
1	DF18A2-As Montat stalpi flexibili reflectorizanti H 750 mm Material - 0	buc	100				
			material:				
			manopera:				
			utilaj:				
			transport:				
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
<b>Cheltuieli directe:</b>							
<b>Alte cheltuieli directe:</b>							
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)							
Cheltuieli indirecte							
Profit							
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>							
<b>TVA:</b>							
<b>TOTAL GENERAL:</b>							



OBIECTIV: Lucrari de semnalizare rutiera pe verticala 2023  
 OBIECTUL: Lucrari semnalizare  
 STADIUL FIZIC: Lucrari de semnalizare verticala Mijloace de  
 sustinere ptr indicat  
 Beneficiar: Municipiul Bacau  
 Proiectant: \_\_\_\_\_  
 Executant: \_\_\_\_\_

Proiect: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_\_  
 Plansa: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_\_  
 Faza: \_\_\_\_\_

### F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -	
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
1.1	Montat mijloace de sustinere (stalpi )+fb beton D 48, H 3 m	buc	250			
			material:			
			manopera:			
			utilaj:			
			transport:			
1.1.L	Beton de ciment B 150	mc	25			
	procent:	material	manopera	utilaj	transport	total
<b>Cheltuieli directe:</b>						
<b>Alte cheltuieli directe:</b>						
Contributie						
asiguratorie pentru						
munca (CAM)						
Cheltuieli indirecte						
Profit						
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>						
<b>TVA:</b>						
<b>TOTAL GENERAL:</b>						

OBIECTIV: Lucrari de semnalizare rutiera pe verticala 2023 Proiect: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_\_  
 OBIECTUL: Lucrari semnalizare Plansa: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_\_  
 STADIUL FIZIC: Lucrari de semnalizare verticala Oglinzi rutiere Faza: \_\_\_\_\_  
 D=80 cm  
 Beneficiar: Municipiul Bacau  
 Proiectant: \_\_\_\_\_  
 Executant: \_\_\_\_\_

### F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA			SECTIUNEA FINANCIARA					
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -			
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4			
1.1	<b>Montat oglinda rutiera D 800 mm Material - 0</b>	buc	30					
			material:					
			manopera:					
			utilaj:					
			transport:					
			procent	material	manopera	utilaj	transport	total
			<b>Cheltuieli directe:</b>					
			<b>Alte cheltuieli directe:</b>					
			Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)					
			Cheltuieli indirecte					
			Profit					
			<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>					
			<b>TVA:</b>					
			<b>TOTAL GENERAL:</b>					

**OBIECTIV:** Lucrari de semnalizare rutiera pe verticala 2023      Proiect: \_\_\_\_\_      nr: \_\_\_\_\_  
**OBIECTUL:** Lucrari semnalizare      Plansa: \_\_\_\_\_      nr: \_\_\_\_\_  
**STADIUL FIZIC:** Lucrari de semnalizare verticala Indicatoare      Faza: \_\_\_\_\_  
**Beneficiar:** Municipiul Bacau  
**Proiectant:** \_\_\_\_\_  
**Executant:** \_\_\_\_\_

### F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA			SECTIUNEA FINANCIARA					
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -			
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4			
1.1	Montat demontat indicatoare pe stalp Material - 0	buc	745					
			material:					
			manopera:					
			utilaj:					
			transport:					
			procent	material	manopera	utilaj	transport	total
<b>Cheltuieli directe:</b>								
<b>Alte cheltuieli directe:</b>								
Contributie								
asiguratorie pentru								
munca (CAM)								
Cheltuieli indirecte								
Profit								
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>								
<b>TVA:</b>								
<b>TOTAL GENERAL:</b>								



**OBIECTIV:** Lucrari de semnalizare rutiera pe verticala 2023 Proiect: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_  
**OBIECTUL:** Lucrari semnalizare Plansa: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_  
**STADIUL FIZIC:** Montare, elemente de siguranta rutiera - piloni metalici Faza: \_\_\_\_\_  
**Beneficiar:** Municipiul Bacau  
**Proiectant:** \_\_\_\_\_  
**Executant:** \_\_\_\_\_

### F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1	DF18A1-As	Montat piloni metalici stalp acces pietonal H 720 mm Material - 0	buc	100		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
<b>Cheltuieli directe:</b>						
<b>Alte cheltuieli directe:</b>						
Contributie						
asiguratorie pentru						
munca (CAM)						
Cheltuieli indirecte						
Profit						
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>						
<b>TVA:</b>						
<b>TOTAL GENERAL:</b>						



**OBIECTIV:** Lucrari de semnalizare rutiera pe verticala 2023    **Proiect:** \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_  
**OBIECTUL:** Lucrari semnalizare    **Plansa:** \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_  
**STADIUL FIZIC:** Lucrari de semnalizare verticala    **Faza:** \_\_\_\_\_  
**Beneficiar:** Municipiul Bacau  
**Proiectant:** \_\_\_\_\_  
**Executant:** \_\_\_\_\_

#### F4 - LISTA cu cantitatile de produse si echipamente

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA			SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de produse	U.M.	Cantitate a	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei - 5 = 3 x 4
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	Indicatoare Avertizare triunghi 700 mm	buc	100		
2	Indicatoare Reglementare				
2.1	Indic de Prioritate romb 600 mm	buc	75		
2.2	Indic interzicere sau restrictie cerc 600 mm	buc	100		
2.3	Ind Obligare cerc 600 mm	buc	50		
3	Indicatoare Orientare si Informare				
3.1.1	Ind Orientare patrat 650 mm	buc	10		
3.2	Ind Informare patrat 650 mm	buc	100		
3.3	Ind Informare Turistica 500x 650 mm	buc	5		
3.1.2	Indicatoare de orientare patrat 1500	buc	5		
2	<b>Panouri Aditionale patrat 600 mm</b>	buc	300		
5.1	<b>Mijloace de sustinere (stalpi)+fd bet D 48,H 3m</b>	buc	250		
5.1.2	<b>Oglinzi rutiere D 800 mm</b>	buc	30		
5.1.3	<b>Limitatoare de viteza (praguri cauciuc)H 40 mm</b>	ml	170		
5.1.4	<b>Limitatoare parcare (1 ml=2 bc)H 50 mm</b>	ml	100		
5.1.5	<b>Limitatoare de schimbare de sens cu stalp 140x24x45 mm</b>	buc	80		
5.1.6	<b>Piloni metalici stalp acces pietonal H 720 mm</b>	buc	100		

5.1.7	Stalpi flexibili reflectorizanti H 750 mm	buc	100		
5.1.8	Bolarzi sferici D=300 mm	buc	150		
TOTAL GENERAL (fara TVA):					
TVA:					
TOTAL GENERAL:					