

## CAIET DE SARCINI

### FORMULARUL DE DEVIZ NR.1 – LISTA CU CANTITĂȚILE DE LUCRĂRI

#### LUCRĂRI

Obiectul ”CARTEA 2, LOT 5: ”Reparația capitală a trotuarului pietonal din str. Bulgară (de la str. I. Franco pînă la drumul de centură) mun. Bălți.” (LOT1)”

Autoritatea contractantă **Primăria mun.Bălți (Direcția Gospodăriei Comunale)**

#### 1 . Descriere generală

**Asigurarea cartierului locativ *Dacia* cu trotuare pietonale și piste de biciclete de pe str. Bulgară mun. Bălți.**

Structura trotuarului exestente de pe partea dreaptă este alcătuită din sectoare cu asfalt și sectoare cu piatră spartă în stare degradată. Sunt prezente crăpături, denivelări, gropi de dimensiuni mici și rupturi de margină. Nu este asigurată declivitatea transversală.

Structura trotuarului de pe partea stîngă este compusă dintr-un sector de asfalt în stare deteriorată și un sector de piatră spartă în stare nesatisfăcătoare, avînd degradări similare trotuarului de pe partea dreaptă.

**lucrările de reparație și construcție a sistemului rutier vor fi executate în felul următor:**

- Decaparea stratului existent de asfalt cu piatră spartă, hmed=0,14 m;
- Decaparea stratului existent de beton cu piatră spartă existentă, hmed=0,15 m;
- Decaparea stratului existent din piatră spartă, hmed=0,12 m;
- Demontarea pietrei de pavaj existente, hmed=0,04 m;
- Demolarea platformei existente din zidărie;
- Execuția stratului suport din agregat de amestec optimal fr. 0-45 mm conform SM SR EN 13242+A1:2010 , h=0,05 m;
- Execuția stratului din piatră spartă, LA30 fr. 8-16, 16-32 mm conform SM SR EN 13242+A1, h=0,15 m;
- Execuția stratului de amestec de nisip-ciment pentru fundație, h=0,05 m conform SR 6978, Raport 6:1;
- Montarea pietrei de pavaj pentru pistele de bicicliști (0.20x0.10 m, suprafața netedă, de culoare roșie), h=0,06 m, conform SM 270:2008;
- Montarea pietrei de pavaj pentru trotuar (0.20x0.10 m, suprafața de granit, fracția granitului 1-3 mm, de culoare gri), h=0,06 m, conform SM 270:2008;
- Montarea pavajului tactil de culoare galbenă la trecerile pentru pietoni, h=0,06 m SM 270:2008;
- Repartizarea amestecului de nisip-ciment pentru rosturi conform SR 6978, Raport 6:1.

## 2. Informații și proiectare

### Începutul sectoarelor de construcție:

- ETAPA 1, Axa 1 – ETAPA 2, Axa 2 - PC00+00.00, racordare cu Str. Ivan Franco, (Se va stabili de beneficiar în teren);

### Sfârșitul sectoarelor de construcție:

- ETAPA 1, Axa 1 – PC14+90.63, racordare cu traseul R6 Chișinău-Orhei-Bălți (Se va stabili de beneficiar în teren);

-ETAPA 2, Axa 2 – PC15+23.98, racordare cu traseul R6 Chișinău-Orhei-Bălți (Se va stabili de beneficiar în teren);

#### • **Lucrările de construcție a trotuarelor vor fi organizate în 2 etape:**

1. ETAPA 1, Axa 1 - Pc 00+00.00 – Pc 14+90.63, „**Piste pentru pietoni**”, densitatea traficului de pietoni, pers/m<sup>2</sup> – 0.1, capacitatea de trecere pe o bandă de circulație, pers/h - 400, cu lățimea trotuarului de 3,00 m și lățimea pistei pentru cicliști de 1.00 – 1.50 m.
2. ETAPA 2, Axa 2 - Pc 00+00.00 – Pc 15+23.98, „**Piste pentru pietoni**”, densitatea traficului de pietoni, pers/m<sup>2</sup> – 0.1, capacitatea de trecere pe o bandă de circulație, pers/h - 400, cu lățimea trotuarului de 3,00 m și lățimea pistei pentru cicliști de 1.00 – 1.50 m.
3. Montarea parapetului pietonal nou;
4. Montarea indicatoarelor rutiere noi și aplicarea marcajului rutier nou.
5. Accesoriile drumului, siguranța rutieră conform - CP D.02.11-2014 altor standarde în vigoare.
6. Tipul îmbrăcăminte rutiere – piatră de pavaj vibropresată cu suprafața de granit (conform caietului de sarcini).
7. Amenajare 2 platforme în zona stațiilor de așteptare a vehiculelor de rută. Structura platformelor a fost adoptată din pavaj, cu declivitatea transversală de 15 %, analogic structurii pistei pentru cicliști și celei pietonale.
8. Montarea parapetului pietonal nou pe o lungime de 330 m

### **3. Materiale, compatibilități, reglementări tehnice și standarde utilizate**

- Materialele trebuie să corespundă calității prevăzute în documentația tehnică. La procurarea utilajului și materialelor de respectat existența certificatelor și Agrimentelor RM
- Standardele aplicate SM SR EN 13242+A1:2010, SR 6978, SM 270:2008;
- Costul probelor și încercărilor va fi suportat de Antreprenor
- **Reieșind din caracterul și volumul lucrărilor, durata de construcție este de 2 luni, inclusiv perioada de pregătire.**

### **4. Mostre**

#### **5. Furnizarea, păstrarea, protecția materialelor și a lucrărilor. Securitatea construcțiilor și a terenurilor aferente**

Antreprenorul pe șantier este obligat din contul propriu:

- de a limita acces la șantier

- de a instala panou informațional pe str. Ivan Franco și str. Lesecico

- să asigure lucrările executate și echipamentul pe care le are la dispoziție împotriva degradării și futurilor până la predarea lucrărilor Beneficiarului. El trebuie să ia măsuri de protecție contra degradării lucrării datorită acțiunilor atmosferice și a apei și să îndepărteze zăpada și gheața.

- În timpul executării lucrărilor, Antreprenorul se obligă să mențină căile de acces libere, să retragă utilajele, să îndepărteze surplusurile de materiale, deșeuri și lucrări provizorii de orice fel, care nu sunt necesare, iar la terminarea lucrărilor, Antreprenorul va evacua de pe șantier toate utilajele de construcție, surplusurile de materiale, deșeurile și lucrările provizorii.

#### **6. Încercări, instrucțiuni, garanții ale furnizorilor, desene și scheme de execuție**

Antreprenorul este obligat să prezinte documentația de executare cu indicarea mărcilor geodezice cu suport de hârtie și în varianta electronică, de a efectua controlul și încercarea a îmbrăcămîntei trotuarelor.

Pentru execuția reparației a sectoarelor de trotuare, sunt stabilite următoarele faze determinante:

- ETAPA 1, Axa 1 (partea dreaptă) PC 00+00.00 – PC 14+90.63 - execuția volumelor de lucrări pentru construcția structurii pistelor pentru cicliști și celor pietonale, cu organizarea circulației pietonilor și cicliștilor.

- ETAPA 2, Axa 2 (partea stîngă) PC 00+00.00 – PC 15+23.98 - execuția volumelor de lucrări pentru construcția structurii pistelor pentru cicliști și celor pietonale, cu organizarea circulației pietonilor și cicliștilor.

#### **7. Remedierea viciilor ascunse și a defectelor**

În caz de depistare – se constată în prezența autorului proiectului și reprezentantului supravegherii tehnice și se introduce înscrierea în cartea tehnica.

- Lucrările care devin ascunse nu vor fi acoperite fără aprobarea responsabilului tehnic atestat și proiectantului, Antreprenorul asigură posibilitatea să examineze și să urmărească orice lucrare care urmează să fie ascunsă. Responsabilul tehnic atestat și proiectantul particip la examinare și măsurarea lucrărilor.

#### **8. Trasarea geodezică a lucrărilor, toleranțe de execuție**

Pînă la începerea lucrărilor Clientul predă reperi. Antreprenorul este obligat să aibă un geodez cu echipamentul controlat.

Trasarea axelor principale, stîlpilor și liniilor de comunicație și hotarelor terenului pus în dispoziția Antreprenorului, precum și materializarea cotelor de nivel în apropierea nemijlocită a terenului, sunt obligațiuni ale Antreprenorului.

#### **9. Parametrii de calcul ai elementelor constructive**

- Zona de seismicitate 7 puncte. Zona climatică rutieră III.

#### **10. Criterii privind calculul sistemelor de încălzire, ventilare și condiționare a aerului**

##### **11. Nivelul admis al zgomotului și al vibrațiilor**

De respectat nivel admisibil de zgomot și vibrație.

##### **12. Cerințe privind montarea utilajelor și a instalațiilor**

Reparația capitală a trotuarelor a efectua conform proiectului.

**Stabilirea etapelor/lucrărilor ce devin ascunse vor fi determinate de responsabilul tehnic și dirigintele de șantier atestați, cu consultarea la necesitate a proiectantului.**

**Antreprenorul sunt obligați ca pînă la începerea lucrărilor de reparație și construcție a trotuarelor, să verifice de la organele competente amplasarea și adîncimea de amplasare a rețelelor de electricitate, telefonie, gazoduct, apeduct ș.a.**

#### **13. Lucrări de construcții aferente montării instalațiilor**

**Noțiuni tehnologice de execuție.**

- **Îmbrăcăminte rutieră din pavaj:**

a) **Pentru lucrări de terasamente.** Înaintea compactării suprafața stratului trebuie să fie nivelată, de respectat declivitatea longitudinală și transversală, de respectat procedurile indicate în pc.4.13 - pc.4.25 din СНиП 3.06.03-85.

În urma execuției covatei trotuarului – se compactează cu compactoare de 3.5 tone.

b) **Pentru execuția sistemului rutier.** Se trasează axa traseului și se stabilește poziția bordurilor pistei pentru cicliști și cele pietonale conform distanței prevăzute în proiect. După execuția covatei bordurii, se toarnă fundația din beton cu marca stabilită în proiect, apoi se montează piatra de bordură PB100.20.8.

Se demontează bordura existentă în zonele unde pista pentru cicliști sau cea pietonală se află la marginea părții carosabile și se montează piatră de bordură PB 100.30.18 nouă. Totodată în zonele traversării drumurilor laterale și la accesele spre trecerile de pietoni la fel se montează piatră de bordură PB 100.30.18 nouă. La trecerile pentru pietoni, bordura este coborâtă cu 0,13 m, asigurând treaptă de 0,02 m pentru persoanele cu necesități speciale. În zona traversării drumurilor laterale bordura este coborâtă cu 0,10 m.

Stratul suport din agregat de amestec optimal fr. 0-45 mm conform SM SR EN 13242+A1:2010 , h=0,05 m, se repartizează pe suprafața părții carosabile într-un strat iar apoi se compactează cu compactoare grele. Materialele se aduc cu coeficientul de compactare în conformitate cu СНиП 3.06.03-85.

Stratul din piatră spartă, LA30 fr. 8-16, 16-32 mm conform SM SR EN 132 42+A1, h=0,15 m, este așternut pe suprafața căii pietonale, cu compactarea cu rulouri compactoare cu vibrație. Materialele se aduc cu coeficientul de compactare în conformitate cu СНиП 3.06.03-85. Compactoarele se mișcă de la marginea căii spre centru, apoi de la centru spre marginea căii, acoperind fiecare urmă cu 20-30 cm.

Se așterne amestecul de nisip-ciment pentru fundație, h=0,05 m conform SR 6978, Raport 6:1.

Se aduce pe palete piatra de pavaj 0.20x0.10 m, h=0,06 m, conform SM 270:2008. Pentru pista pentru cicliști se utilizează piatră de pavaj vibropresată (0.20x0.10 m, cu suprafața netedă, de culoare roșie), h=0,06 m, conform SM 270:2008, iar pentru pista pietonală se folosește piatră de pavaj vibropresată (0.20x0.10 m, cu suprafața de granit, fracția granitului 1-3 mm, de culoare gri), h=0,06 m, conform SM 270:2008. La accesele spre trecerile de pietoni se amenajează căi din pavaj tactil de culoare galbenă, h=0,06 m SM 270:2008, pentru persoanele cu deficiențe de vedere. Pavelele se montează și se fixează cu ajutorul ciocanului din cauciuc.

După montarea pavajului se repartizează amestecul de nisip-ciment conform SR 6978, Raport 6:1 și se colmatează rosturile utilizând echipamentele corespunzătoare.

#### **14. Articole, produse și piese necesare instalațiilor**

#### **15. Echipamentele, instalațiile, utilajele, sculele, instrumentele, dispozitivele și alte obiecte necesare pentru executarea lucrărilor**

Mecanizme, materiale, instrumente - conform formular nr.5.

Asigurarea lucrătorilor cu încăperi pentru odihnă, cu apă potabilă și viceu, cu utilajul antiincendiar.

În timpul executării lucrărilor, Antreprenorul are obligația să mențină căile de acces libere, să retragă utilajele, să îndepărteze surplusurile de materiale, deșeuri și lucrări provizorii de orice fel, care nu sunt necesare, iar la terminarea lucrărilor, Antreprenorul va evacua de pe șantier toate utilajele de construcție, surplusurile de materiale, deșeurile și lucrările provizorii.

#### **16. Definiții**

### **17. Cerințe privind calculul costului**

- calculare a costului ofertei, prin metoda de resurse în corelare cu CPL.01.01-2012, «Instrucțiuni privind întocmirea devizelor pentru lucrările de construcții-montaj prin metoda resurse».
- Prețurile stabilite vor acoperi toate obligațiunile din contract și toate operațiunile pentru terminarea și întreținerea corespunzătoare a lucrărilor

### **18. Documente obligatorii la depunerea ofertei**

- Documentele care trebuie să fie prezentate la depunerea ofertei prin intermediul SIA RSAP:
  - *oferta*
  - *specificație tehnică*
  - *specificație financiară*
  - *graficul de executare a lucrărilor*
  - *garanția de bună execuție*
  - *experiența de lucru în construcție și/sau reparații capitale a drumurilor*
  - *informații generale despre ofertant, dotarea tehnică cu utilaj și echipament,*
  - *asigurarea cu personal de specialitate.*

### **19. Documente obligatorii la evaluarea ofertelor**

Documentele care trebuie să fie prezentate în SIA RSAP la evaluarea ofertei:

- *Oferta*
- *devizul (formularele 3, 5, 7)*
- *graficul de executare a lucrărilor*
- *forma de garanție bancară,*
- *asigurarea cu personal de specialitate*
- *forma garanție de bună execuție.*

-----

Autoritatea contractantă \_\_\_\_\_

Data " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_

## 1. Formularul de deviz nr.1 – Lista cu cantitățile de lucrări

Obiectul \_\_\_\_\_

Autoritatea contractantă \_\_\_\_\_  
(denumirea, adresa)

Nr.	Simbol, norme, cod resurse	Denumirea lucrărilor	Unitatea de măsură	Cantitatea
1.				
2.				
3.				
n.				
<b>Total</b>				

Data, „\_\_\_” \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(semnătura autorizată)

*Notă: Autoritatea contractantă trebuie să atașeze la caietul de sarcini, Formularul de deviz nr. 1 – Lista cu cantitățile de lucrări, descifrat (publicarea descifrată a consumului de resurse aferent fiecărei norme de devizare)*